

مكتبة محمد عبد الحليم عبد الله

# الحكمة من منظور جديد





الذكاء من منظور جديد

رقم التصنيف : ١٥٣,٩  
المؤلف ومن هو في حكمه : محمد عدس  
عنوان الكتاب : الذكاء من منظور جديد  
الموضوع الرئيسي : ١ - المعارف العامة  
٢ - الذكاء والقدرات العقلية  
رقم الايداع : ( ١٩٩٧/٧/٩٩٨ )  
بيانات النشر : عمان : دار الفكر  
\* تم اعداد بيانات الفهرسة الاولى من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناسخ

Copyright ©  
All rights reserved

الطبعة الاولى

١٩٩٧ م - ١٤١٨ هـ



**دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع**

سوق البتراء (الحجيري) هاتف ٦٢١٩٣٨ - فاكس ٦٥٤٧٦١  
ص.ب ١٨٣٥٢٠ عمان ١١١١٨ الأردن

**DAR AL-FIKR** Printing - Publishing - Distributing

Husseini Mosque - Tel. : 621938 - Fax : 654761  
P.O.Box : 183520 Amman 11118 Jordan

طبع في شركة الشرق الأوسط للطباعة - هاتف ٨٩٤٩٤١ - ص.ب ١٥٢٨٦



# الذكاء من منظور جديد

محمد عبد الرحيم عدس

الطبعة الأولى  
1997 م - 1418 هـ

دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع - عمان



# الفهرس

11	.....	تقديم :
13	.....	المقدمة :

## الفصل الاول :

19	.....	توطئة.....
24	.....	العقل من وجهة النظر الشمولية
25	.....	الذكاء من وجهة النظر التعددية
27	.....	التربية من منظور التعددية في الذكاء
33	.....	المدرّب أو الوسيط

## الفصل الثاني :

39	.....	رؤية شاملة
42	.....	ممّ يتكون الذكاء
45	.....	أنواع الذكاء
47	.....	التربية ولغة الأجسام

- 52 ..... الذكاء الرياضي المنطقي -
- 53 ..... الذكاء اللغوي -
- 54 ..... الذكاء في البعد الزماني والمكاني -
- 55 ..... الذكاء داخل الفرد -
- 57 ..... الذكاء الخاص بتعامل الفرد مع الآخرين -
- 58 ..... تلخيص -
- 63 ..... حاجتنا الماسة إلى نوع جديد من التقويم -
- 65 ..... الذكاء الشمولي والتكيف -

### الفصل الثالث:

- 69 ..... التعددية في الذكاء / سين وجيم -

### الفصل الرابع:

- 77 ..... الذكاء والقدرات الفردية -
- 77 ..... في الإطار التحليلي -
- 79 ..... في الإطار اللفظي ( الشفوي ) -
- 81 ..... الموهبة وعلم النفس -
- 82 ..... الذكاء من وجهة نظر معاصرة -
- 85 ..... الممارس المتمكن -

- 87 ..... الموهبة والتربية -
- 89 ..... تعهّد الذكاء ورعايته -

### الفصل الخامس:

- 93 ..... الفروق الفردية -
- 93 ..... طبيعة هذه الفروق -
- 94 ..... مجال الفروق الفردية -
- 94 ..... العلاقة في الخصائص الإنسانية -
- 95 ..... الاستعداد للتعلم -
- 97 ..... المعلم والفروق الفردية -
- 99 ..... أثر البيئة -

### الفصل السادس:

- 103 ..... مدرسة المستقبل -
- 119 ..... الإصلاح التربوي في المدرسة -

### الفصل السابع:

- 125 ..... الطفولة المبكرة وتعددية الذكاء -
- 127 ..... الاتجاه الطيفي في القياس -
- 129 ..... أدوات القياس في الاتجاه الطيفي -

## الفصل الثامن:

- 135 ..... البيئة والذكاء -
- 140 ..... البيئة المدرسية والأبحاث -

## الفصل التاسع:

- 151 ..... الذكاء والمدرسة المتوسطة -
- 152 ..... الذكاء بمفهوم جديد -
- 155 ..... الذكاء والأبحاث المدرسية -
- 161 ..... التعليم بطريق الوحدة -
- 164 ..... الذكاء والتصرف الحاذق -
- 168 ..... الذكاء العملي / قياسه وتقويمه -

## الفصل العاشر:

- 175 ..... البحث والمدرسة العليا / الفنون -
- 180 ..... تدريس الفنون -
- 186 ..... الحافز للفنون -
- 191 ..... نموذج تقويمي لحقيبة المشروع -
- 194 ..... وقفة تأملية -
- 198 ..... ما بعد التقويم -

## الفصل الحادي عشر:

- 201 ..... التقويم بالقرينة والسياق هو البديل -
- 203 ..... نظرة موحدة -

- 205 ..... الحاجة إلى منظور تطوري -
- 212 ..... التقييم بالقرينة والسياق -
- 215 ..... بؤادر عامة لاتجاه جديد في التقييم -
- 217 ..... البيئة والكائنات الحية -
- 219 ..... تعدد المقاييس -
- 223 ..... نحو مؤسسة عامة للتقييم -

### الفصل الثاني عشر:

- 229 ..... في الإصلاح التربوي -
- 231 ..... السبيل لأن نفكر وأن نفهم -
- 234 ..... نتعلم لنفهم لا لنحفظ -
- 237 ..... تحدّ تربوي -
- 248 ..... فلنحقق ذلك -

### الفصل الثالث عشر:

- 257 ..... المستقبل وتعدد الذكاء -
- 259 ..... أوجه الذكاء -
- 262 ..... شمولية الذكاء -
- 267 ..... تقسيم الذكاء -
- 272 ..... تفريد الذكاء -
- 273 ..... رعاية الذكاء -

## **الفصل الرابع عشر:**

- 279 ..... - الذكاء الأخاذ والحاظق
- 280 ..... - الذكاء من منظور اجتماعي
- 282 ..... - في المجتمع الصناعي.
- 284 ..... - نظرية جديدة في الذكاء
- 286 ..... - الأفراد وتعددية الذكاء
- 292 ..... - الحاجة لإطار عمل اجتماعي

297 ..... **المراجع:**

299 ..... **كتب للمؤلف:**



## تقديم

يتناول هذا الكتاب مفهوم الذكاء من منظور معاصر ، فبعد أن تعرض لشرح مفهوم الذكاء على أنه مجموعة من القدرات والقابليات المتفرقة ، كما كان متداولاً عنه في الماضي ، فقد تعرض إلى النظرة التعددية في الذكاء وإلى طرق قياسه من هذا المنظور ، كما تعرض إلى مفهوم الذكاء داخل الفرد وكذلك إلى مفهومه خارج الفرد إضافة إلى علاقته بالبعدين الزماني والمكاني وضرورة التعامل معه وإدراكه من وجهة نظر تطويرية .

ولما كان مؤلف الكتاب من الذين عملوا في مهنة التعليم سنوات طويلة « معلماً وموجهاً وله اهتمامه الخاص بتطوير العملية التدريسية وإثرائها بكل ما هو جديد ، فقد حرص أن لا يقتصر هذا الكتاب على التعريف بالنظرة المعاصرة إلى ماهية الذكاء وإنما تعدى ذلك إلى شرح الكيفيات المختلفة للإفادة من ذلك في مجال التدريس الصفي. ومن هنا فقد تعرض إلى كيفية الإفادة من المفهوم الجديد للذكاء في نطاق المدرسة المتوسطة وفي حالة الأبحاث المتصلة بها ، وكذلك إلى التدريس بطريقة الوحدة ، علاوة على تدريس الفنون ومعالجة مسألة الفروق الفردية داخل نطاق المجموعة الصفية الواحدة .

وهذا الكتاب بلا شك هو إضافة قيمة إلى المكتبة العربية في نطاق العلوم التربوية الحديثة ، وهو ذو فائدة كبيرة لكل من معلم المدرسة والمدير والمشرف التربوي « على حد سواء . كما أنه ذو فائدة محققة للطلبة المتخصصين في مجال العلوم الإنسانية نظراً لأهمية الموضوعات التي يتناولها من جهة وحدثاتها من جهة أخرى .

أتمنى للمؤلف كل التوفيق في ما يقوم به من إنجازات علمية ، وأتمنى في الوقت ذاته أن يلقى الكتاب الاهتمام الذي يستحقه في الأوساط التربوية المختلفة .

والله من وراء القصد ، وهو ولي التوفيق ،،،

أ . د. عبدالرحيم عدس  
الجامعة الأردنية



## المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم ، والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين ، أما بعد :

فقد خلق الله سبحانه الإنسان ، وأغدق عليه نعمة ظاهرة وباطنة ، ما لا يقع تحت حصر ، فقال تعالى: ﴿ **وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها** ﴾ .

وكان من أجلّ ما أنعم به عليه « أن وهبه العقل دون سائر المخلوقات ليستخدمه فيما خلق من أجله » فيتدبر في ذاته ، وفي كل ما خلق الله سبحانه في هذا الوجود ليتعرف على قدرة هذا الخالق « وبديع صنعه ، فيقرّ له بالربوبية وحمده ، قال تعالى : ﴿ **وفي أنفسكم أفلا تبصرون** ﴾ .

لقد دعانا الله سبحانه إلى أن نفكر وأن نعمل عقلاً في كل ما يدور حولنا « تفكير تدبّر وتأمّل ، وتبصّر ، لا تفكيراً سطحياً عاجلاً » لا يسمن ولا يغني من جوع ، فننتصرف بتعلّل وحكمة ناجمة عن تفكير عميق .

ومن نعم الله على البشرية أن جعل العقول متفاوتة في قدراتها ، متنوعة في مواهبها « متكاملة » تكون بمجموعها كلاً متناسقاً « ونمطاً متجانساً » يسهّل لنا سبل العيش ويمهد لنا حياة « ملوّهة السعادة والرفاهية » سيما وحاجتنا متشعبة متنوعة لا يمكن لأي إنسان - مهما أوتي من قدرة وقوة - أن يفي بمتطلباتها جميعاً « ولذا تراه دوماً في حاجة إلى غيره ، وهم بحاجة إليه ، بشرّ متكاملون في قدراتهم ومواهبهم .

ومن هنا نرى أن من الناس من وهبه الله قدرة عقلية فائقة « وآخر موهبة ومهارة حاذقة في مجال آخر ، لا يستغني عنه المجتمع » فكان من أفراده الطبيب والمهندس والمعلم والصانع والزارع والقائد والتاجر « وهكذا .

وقد هدى الله سبحانه الإنسان إلى أن يستثمر ما عنده من موارد طبيعية ليسخرها في خدمته في حياته ، ومن ذلك العقل ، حيث دعاه إلى استثماره ، وتسخيره في دنياه ، وآخرته . فكان سبباً في تقدم المجتمع ورفاهيته وازدهاره بفضل ما عند أبنائه من أنواع الذكاء الحاذق ، والقدرات العقلية المتنوعة ، وأصبحت الطاقات العقلية هي أهم الموارد الطبيعية البشرية التي تستثمرها الشعوب في تقدم مجتمعاتها ، وكانت لهذا قوة المجتمع وأهميته لا تقاس بكثرة عدده وعُدته ، وأمواله ، وإنما بما عنده من مواهب وقدرات أولاً ، وبقدرته على استثمار هذه الطاقات العقلية ، وتفعيلها في التفكير الفاعل والعميق لما فيه خير مجتمعهم بشكل خاص ، وخير البشرية بشكل عام .

كما أن حضارة أية أمة من الأمم في ماضيها وحاضرها ، وكذلك في مستقبلها لا تعتمد في الدرجة الأولى على ما عند أبنائها من مواهب ، ومن ذكاء ينحصر في مجال واحد من مجالات العلم والمعرفة وإنما بتشعب هذه المواهب ، وتعدد أنواع الذكاء هذه ، ثم في قدرتها على تنمية هذه المواهب والإفادة بما توفره لها من بيئة صالحة تمدّها بأسباب النمو والحياة ، ومن ثمّ توظيفها عملياً في ميادين الحياة العملية المختلفة فلا تكون ثروة مخترنة في بطون الكتب وفي الصدور ، وإنما في قدرتها على تفعيلها وتوظيفها حياتياً ، فالموهبة وكذلك المعرفة تبقى كنزاً مدفوناً حتى يقبض الله له من يكشفه ومن يقدر على تنميته ثم على استثماره والإفادة منه . إذ لا فائدة من حفظ قواعد اللغة أو أوزان العروض مالم نغد منها في تصحيح مسار اللغة ، حديثاً وكتابة بشكل سليم صحيح نعبر به عما يدور في أفكارنا ، وننقل هذه الأفكار إلى غيرنا بسلامة ووضوح .

وهل هناك من فائدة إذا ما حفظ أحدنا قواعد قيادة السيارة أو الطائرة مثلاً إذا لم يستطع تطبيق ما حفظه - بعد أن وعاه - في المجال العملي ، فالمعرفة ، لا تقاس بوفرة المخزون منها أو المحفوظ وإنما بالقدرة على توظيفها ووضعها موضع المحك والاختبار العملي والإفادة في الميادين الحياتية المختلفة ، بما ينفع الفرد وبما ينفع المجتمع المحلي والمجتمع الإنساني بشكل عام .

✍ إن الذكي - ومن خلال الواقع الملموس - هو من كانت عنده قدرة فائقة في أحد حقول الحياة ، ومجالاتها المتعددة ، وفي جميع صورها المختلفة، فليس الذكاء مقصوراً على القدرة العقلية المجردة فحسب ، وإنما هو القدرة الفائقة في أي مجال حيوي عقلي أو فني أو اجتماعي أو يدوي أو حركي أو غير ذلك من الصور .

لقد أطلق العرب على الذكي بأنه الشخص العبقري نسبة إلى الجن الذين يسكنون في ( عبقر ) كما كانوا يعتقدون ، وهو كل من يأتي بفعل خارق ، كما يفعل أفراد الجن الذين يأتون بأفعال خوارق لا يقوم بها البشر .

إن من يظهر قدرة عقلية في مجال ما ، لا يعني أن لديه مثل هذه القوة في كل المجالات وإن كان من المحتمل أن يكون له ذلك في بعض منها ، فمن كانت ، لديه موهبة شعرية لا يشترط أن يكون له مثل هذه الموهبة في كتابة القصة أو الرواية مثلاً، ومن كانت له قدرة في الموسيقى مثلاً فلا يشترط أن يكون له هذه القدرة في المهارات الميكانيكية أو الحركية أو المنطقية وهكذا . ومن أوتي حظاً من الاقتصاد والتدبير ، فقد لا يكون له مثل ذلك في القدرة على الاستثمار .

ولا يشترط لمن كانت له مهارات زراعية فذة أن يكون له مثلها في الصناعة ، أو من كانت عنده موهبة القيادة أن يكون له مثل هذه الموهبة في بقية الحقول ، أو بنفس الدرجة والمستوى .

لقد اختلف الناس في فهمهم للذكاء والتعرف على ماهيته وحقيقته وكذلك في نظرتهم إليه ، فكل منهم له رأيه الخاص ، ونظرتة الخاصة ، وله معارضوه ومؤيدوه ، فمنهم من يرى أن الذكاء وحدة واحدة متماسكة مهما اختلفت صورته وأشكاله ، وتعددت مبادئه ، ومنهم من يرى أنه أصل واحد ، متحد الأصول ، ولكنه متعدد الفروع .

وهو وإن إتحدت أصوله إلا أن لكل فرع ميزاته وخصائصه التي يتميز بها عن الفروع الأخرى، ومنهم من يقول أنه متعدد الوجوه والأشكال ، متعدد الأصول والفروع، كل له حقله وميدانه ، وفيه تبدو قدرته بشكل فاعل ، ومن منظور عملي « وليس من الوجهة النظرية فحسب .

لقد تطرق الكتاب في حديثه عن الذكاء من زاوية مختلفة عما سبق « وشاع بين الناس فكانت له فيه رؤية جديدة ، ومن منظور جديد ، وإن كان لهذه الرؤية من يؤيدها ، كما أن لها من يعارضها أو يقف منها موقف الحياد أو اللامبالاة .

فقد تطرق إلى الذكاء باعتباره أنواعاً متعددة ، وله مظاهر متعددة ، وليس نوعاً واحداً ، ومظهراً واحداً « وإنما اقتضت طبيعة الحياة ، ومتطلباتها أن يكون له مثل هذا التنوع ، ومثل هذا التعدد « كما أنه ينظر للأمر من زاوية التطابق بين الرؤية النظرية لهذا الذكاء ، وبين الرؤية العملية لهذه الرؤية ، والتطبيق العملي في الحياة حتى يكون له أثره وأهميته في بناء الحضارات وفي إدامة صرح التقدم والرفي في الحياة البشرية جمعاء « كما ينظر إلى ضرورة وجود وسيلة قياس له أخرى غير التي عهدناها في امتحانات الذكاء المقننة « بما يتفق ونظرته الحديثة إليه .

والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل ، ، ،

**المؤلف**

# الفصل الأول

---

- 1- توطئة .
- 2- العقل من وجهة النظر الشمولية .
- 3- الذكاء من وجهة النظر التعددية .
- 4- التربية من منظور التعددية في الذكاء.
- 5- المدرب أو الوسيط .





## توطئة

ترى هل استطاع ( ألفرد بنية ) الذي عاش قبل قرن من الزمان في باريس ، أن يجد نوعاً من القياس يستطيع بموجبه أن يتنبأ أي الأطفال في المرحلة الابتدائية سينجح في دراسته الأكاديمية ؟ وأيهم سيفشل فيها ؟

لقد نجح ( بينيه ) وكما يعرف الجميع في ذلك حين أرسى دعائم ما عُرف باختبارات الذكاء ، والتي سرعان ما انتقلت من باريس إلى الولايات المتحدة الأمريكية، حيث لاقت رواجاً كبيراً ، واستخدمت في إختيار المجندين في الحرب العالمية الأولى . وأصبح ينظر إليها وكأنها أكبر نجاح صادفه علم النفس ، باعتبارها أداة علمية مبتكرة لقياس ما عند الفرد من ذكاء وعبقرية . فأثارت فضول الكثيرين من العلماء . وأثارت انتباههم .

لقد كان الناس يعتمدون قبل ذلك على الحدس والتخمين لتقدير ما عند الفرد من حذق وكياسة . وهو أمر يفتقر إلى أسس ثابتة ، ودعائم راسخة متفق عليها ، أما الآن - وبعد اختبارات الذكاء - فقد أصبح من الممكن قياس القدرة العقلية لأي فرد ، ولكل الناس ، بالمقياس نفسه ، إذ لم يعد هناك سوى بُعد واحد لهذا القياس نتعامل به مع كل إنسان .

حظيت اختبارات الذكاء باهتمام واسع ، وتناولها العديد من الباحثين ، وشاع استعمالها ، وأثارت العديد من الأسئلة والقضايا ، ومن ذلك :

هل نحن فعلاً بحاجة إلى نموذج واحد من القياس ، نعتمد عليه ، ونستدل منه على مدى ما عند الفرد من ذكاء وقدرة عقلية ؟ وهل نعتمد في هذا القياس على الذاتية أم على الموضوعية ؟ أم نتخذ ما عند الفرد من قدرات لغوية أساساً لذلك ؟ وهل يمكن استخدام هذا النوع من القياس لمن عنده إعاقة ؟ ومع جميع الأفراد من مختلف المستويات ومختلف الأعمار وبنفس الشكل والموضوع ؟ وبنفس التسلسل في فقرات الامتحان وبنوده ؟ وهل نخضع جميع الأفراد في الامتحان لفترة زمنية محددة أم نترك للفرد نفسه حرية التصرف في الزمن ؟

وهناك من يرى مثل Hans Eysenck أن على من يُجري امتحاناً للذكاء أن يأخذ في اعتباره ما يصدر عن الدماغ من دذبات .

وهناك - طبعاً - وجهات نظر أخرى أكثر عمقاً ودراية من اختبارات الذكاء ، وأحدها يسمى اختبار القابلية للتعلم ، وهو اختبار أشبه ما يكون بنوع من القياس ، إذا أضيف إليه ما عند الطالب من قدرة في الرياضيات وقدرة في استعمال اللغة - أمكن عندها تصنيفه ضمن أحد أبعاد الذكاء ، ويستخدم هذا النوع من القياس لتحديد من يلتحق ببرنامج الموهوبين .

وإزاء هذه النظرية الأحادية لتقدير القدرة العقلية ، تأتي النظرة التعلمية وهي ما يطلق عليها Howard Gardner " النظرة التناسقية " والتي ترى أن يكون هناك في المدرسة مناهج معتمد ، يضم موضوعات إجبارية وأخرى اختيارية ، ويسمح لمن يظهر تفوقاً في المدرسة أن يدرس موضوعات أكثر تخصصاً كالقراءة الناقدة - ومهارات التفكير ، والأعمال الحسابية .

وهناك أساليب أخرى في التقويم غير تلك التي نستعمل فيها الورقة والقلم ، كما هو حاصل في اختبارات الذكاء ، واختبار القابلية للتعلم ، وتهدف إلى تصنيف الطلبة في فئات ، فيلتحق أذكاهم بالكليات ، حيث يتوقع لهم أن يحصلوا - وفي حالات محدودة- على مراكز اجتماعية مميزة .

كما أن هناك نظرة أخرى بديلة ، تنتظر للعقل نظرة تختلف اختلافاً جذرياً عن النظرات الأخرى له ، فهي تنتظر إليه نظرة شمولية ، تقرّ بوجود أنواع متعددة من المعرفة ، ومستويات عقلية مختلفة عند الأفراد ، ولكل منهم أسلوبه الخاص في استقاء المعرفة واستقصائها ، والحصول عليها ، كما أن هناك فروقاً واختلافاً في مستواهم المعرفي .

وهناك مدارس تركز على الفروق الفردية بين الطلبة . حيث تؤمن بالنظرة التعددية للذكاء ، وتعدد مظاهره وآثاره ، وتقوم على استكشافات علمية لم تكن موجودة في عهد " بينيه " مثل علم المعرفة ودراسة العقل والدماغ ، وهي نظرة ترجع إلى Howard Gardner والتي يمكن أن تقوم على أساسها مدرسة المستقبل .

كما تدعو إلى التخلص من الاختبارات بشكلها الحالي كوسيلة للتقويم « واستبدالها بأسلوب آخر يتمشى مع طبيعة الإنسان وفطرته التي فطر عليها وأسلوبه الخاص في تنمية مهاراته وتطويرها ، كما هو شائع في مختلف بقاع العالم دون اعتبار للجنس أو اللون أو العرق ، وبشكل يتلاءم ونمط الحياة الذي يعيشونه « مثلهم في ذلك مثل البحارة الذين يجوبون بحار العالم الجنوبية « ويشقون فيها طريقهم بالسفن والقوارب يستهدون في ذلك بالنجوم والأجرام السماوية التي تسبح في الفضاء « وبالقليل من المعالم الأرضية البارزة « وهم يجوبون بين آلاف الجزر المبعثرة في طريقهم هنا وهناك « دون أن يضلوا الطريق ، أو يعيقهم عائق عن الوصول إلى المكان الذي يريدون .

إن مفهوم الذكاء في عالم البحارة هؤلاء يعني قدرتهم على تبيين معالم طريقهم عبر البحار، وفي قدرتهم على الملاحة البحرية ، وبعبارة أخرى « هو كل ما يساعدهم على تحقيق أهدافهم ، باستغلال طاقاتهم ومواردهم الفطرية « وما في بيئتهم لما فيه مصلحتهم ، واستمرار بقائهم .

إن من يأخذ بالنظرة التعددية للذكاء عليه أن يأخذ جميع مظاهر الذكاء، وجميع حقوله وميادينه « بعين الاعتبار حين يعمد إلى تقويم ذكاء شخص ما ، بما في ذلك القدرة على حل المسألة والقدرة على التحديث والتطوير ، وإعادة الهيكلة من جديد « وكل ما له أثره وأهميته في أية فئة اجتماعية أو سكانية ، أو أية ثقافة معينة .

وحتى نكون على بينة من أمرنا « ونسير في الطريق القويم لنصل إلى حقيقة ثابتة في ما يتعلق بالذكاء ، فلا بد لنا من أن نكتشف الملامح الأصلية ، والصفات الصادقة للذكاء « والناطقة به ، فنسأل أنفسنا السؤال التالي:

ما الذكاء ؟

لقد حاول Haward Gardner وزملاؤه الإجابة عن هذا السؤال بالاعتماد على مصادر ومراجع لم يسبق لغيرهم أن تنبّه لها ، أو التفت إليها .

إن كل ما عرفه الناس فيما سبق عن الذكاء هو أنه نمو لأنواع مختلفة من المهارات عند الأسوياء العاديين « وقد يكون في وقوفنا على الأسباب التي تتحطم فيها

قدرات الفرد نتيجة خلل في الدماغ ما يعتبر مصدراً آخر يساعدنا في التعرف على حقيقة الذكاء « وماله من خصائص وصفات » فقد يفقد المرء العديد من قدراته إذا ما أصيب بجلطة أو سكتة دماغية « وقد تصبح هذه القدرات بمعزل عن القدرات الأخرى » وتفقد ما بينها من تناسق وانسجام.

لقد تناول Haward وزملاؤه في أبحاثهم عدة فئات من مختلف شرائح المجتمع، كما تناولوا عدة مجالات من مجالات المعرفة يصعب النظر إليها من وجهة النظر الشمولية للذكاء « وأخذوا كذلك بعين الاعتبار نتائج مجموعة من اختبارات علم النفس التي تخضع للتحليل الإحصائي أولاً ، وما بينها من عوامل ارتباط ، وما إذا كانت الخبرة التي نكتسبها من التدريب على مهارة ما ذات أثر في اكتسابنا مهارة أخرى ثانياً ، وبمعنى آخر « هل ما نكتسبه من مهارة بالتدريب في مجال الرياضيات ، مثلاً يعزز من قدراتنا الموسيقية ، أم أن النتيجة ستكون على عكس ذلك .

أما عالم النفس التطوري " جين بياجيه " فيرى أن جميع أنواع الذكاء تتساوى في أهميتها ، فليس هناك نوع يفوق في أهميته الأنواع الأخرى « ويشكل منها مكانته وأهميته التي لا يقوم بها نوع آخر غيره .

لقد ترسخت في الفكر الغربي النظرة التي تقول بأن العقل وحدة متلاحمة « وأنه الأداة الوحيدة التي تمكننا من الفهم والاستيعاب « كما أن الخط الفكري الذي نشأ من عهد ( أفلاطون ) وامتد إلى عهد ( ديكارت ) و ( كنت ) ينادي بضرورة النظر إلى النشاط العقلي البشري كوحدة متحدة ، ومهما حدث من تغيير على هذه النظرة ، فلا يعدو أن يكون ظللاً عابرة .

وإذا كان العقل وحدة واحدة « فإن الذكاء هو صفة مميزة للعقل الممتاز وإذا كان علم النفس قد عمل لقياس العملية العقلية ، فإنه بذلك قد ألزم نفسه بقياس الذكاء . ويؤيد هذا ما حصل من تطور على اختبارات - ألفرد بينيه - في باريس وما حصل في المدارس الأمريكية « واختبارات بشأن الرتب العسكرية.

لقد كان هناك من ينظر للذكاء نظرة وحدوية متكاملة ، ويناقش الأمر على هذا الأساس ، بينما نادى غيرهم بتوسيع قاعدة القياس ، ومن الأسهل لنا، بل والأيسر أن

يكون لدينا نوع واحد من اختبارات الذكاء نستخدمه حين تصنيف النتائج وتصنف ذكاء الفرد « ومع أن هناك إجراءات بديلة تقرّ من حيث المبدأ بوجود قدرات مختلفة عند الفرد ، إلا أن هناك ميلاً لجمع نتائج هذه القدرات ليكون هذا المجموع في حصيلته هو المعدل العام للذكاء.

ولم تكن نظرة التناسق من الوضوح بأكثر مما هي عليه الآن في المدارس والجامعات ، ومع أن هناك نظرة للتجزئة في القدرات العقلية ، إلا أن الحقيقة هي أن النظرة للعقل ذات البعد الواحد ، والذكاء ذي البعد الواحد قد سادت جميع الحقب والعصور ، وقد ورد هذا في تقرير لجنة العشرة عام 1893م في أمريكا ، في دراسة لها عن المناهج الوطنية .

## العقل من وجهة النظر الشمولية

لم تلق النظرة الشمولية للعقل سوى القليل من التأييد في الدراسات التي أجريت في ميادين علم المعرفة ، كما تعرضت لبعض التشويه من خلال ما أجري من دراسات في التربية وعلم النفس والعقل والحاسوب 1985 Gardner ، لقد اتفقت وجهات النظر المختلفة عن الذكاء ، وحل المسألة ، بوجوب الانصراف الى الأنظمة الفنية التي أوجدت معرفة واسعة ومفصلة في علم النفس التربوي ، وكشفت أهمية معرفتنا بمضمون أي موضوع ما ، والحاجة الى التفكير الناقد بشكل لم يكن متوقعاً ، كما تجدد الاهتمام بضرورة امتلاك المهارات الخاصة في المباحث الخاصة .

كما أظهرت الدراسات الخاصة للقطاعات السكانية ، كتعليم الموهوبين والمعوقين مدى التفوق أو مدى العجز والقصور في مجالات خاصة من المعرفة كالرياضيات ، واللغة ، والموسيقى ، والعلوم الأساسية .

وإذا كان النظر إلى الذكاء كوحدة لقيت شيئاً من التراجع ، فإن هناك عمليات عقلية شاملة ، وقدرات عامة كذلك ، وهو أمر مرغوب فيه ، ومتفق عليه من قبل وجهات النظر المختلفة كلها ، ونجاحه من قبل أولئك الذين يهتمون بتنمية العقل والذكاء .

إن التفكير الناقد ، والمهارات المعرفية يجب أن تطبق بأشكال معينة من المعرفة ومن خلال معلومات معينة كذلك وهي مهارات يصعب نقلها من مجال معرفي إلى آخر غيره ، وتحتاج منا إلى استعمال دائم ، واستمرارية فيه ، إذا ما أردنا لها الاحتفاظ بمستوى مرتفع ، فلا تتعرض للنقص أو الضعف .

## الذكاء من وجهة النظر التعددية

لا يوجد هناك لائحة معينة تحدد القوى العقلية عند الإنسان ، فاللوائح تختلف في مضمونها ، لأنها تعتمد على استخدام هذه القوى في المجال الذي خلقت له ، وأنشئت من أجله .

لقد حددت من وجهة نظر تربوية سبع مجموعات من القدرات - كل منها قائم بذاته « وتستثيره للعمل بيئة خاصة وهي : علم الأصوات والموسيقى وعلم المنطق ، والقدرة الحركية ، وعلم الحيز المكاني والزمني ، وعلاقة الإنسان بنفسه ، وكذلك علاقته بغيره .

إن هذه القائمة تعتبر كافية لإضفاء معنى الشمول في الذكاء ، إلا أنه ومن خلال التطبيق العملي « يستحسن تجزئتها إلى قدرات فرعية لا تقل عن أربعة وعشرين فرعاً ، وما دمنا نتعامل مع القياس العقلي ، فإن علينا أن نحدد عدداً أكبر من مكونات كل نوع من أنواع الذكاء ، يقوم في البداية على القدرة البيولوجية في كل عضو ، ولكنه يختلف في مدى الصلة بين العوامل الجينية، والعوامل البيئية .

وقد ننظر للذكاء كأنواع متعددة عند الأفراد غير الأسوياء ، إلا أنه في الأسوياء منهم ، يبدو أن هناك ارتباطاً بين هذه الأنواع بشكل ملحوظ . وفي السنوات التي تلي الطفولة المبكرة لم تكن أنواع الذكاء محددة ، بشكل يخلو من الشوائب ، أو أنها تبدو مرتبطة معاً ، كما ترتبط الكلمة بالصورة الدالة عليها ، أو برمز معين له مدلوله ومعناه، كما هو الحال في الرموز الموسيقية، أو التي تستعمل في الخرائط الجغرافية ، أو في العلوم الرياضية .

وقد يكون من بؤادر الخير للعالم النفسي والبيولوجي أن تعتمد الدراسات التربوية إلى التركيز على عقل الفرد « وعندها سينحصر عملنا في تقوية كل نوع من أنواع الذكاء ، وبالوسيلة المناسبة .

لقد طفا على السطح ما يؤيد فكرة التعددية في الذكاء ، كما أن الدعوات عن طبيعة القدرات العقلية ، وتخطيطها هي أيضاً متعددة « ولا تتفق مع بعضها بعضاً وقد

يبدو مقنعاً من الناحية التربوية -ولهدف معين - ضرورة تقسيم مظاهر الذكاء إلى قطاعات صغيرة متعددة ، كما أن العمل التعاوني (الجماعي ) « أظهر أنه لا يكفي أن نأخذ في الحسبان مستوى القُوى المختلفة لأنواع الذكاء بشكل متساو في أي معادلة تربوية سواء أكان ذلك في مجال المعرفة ، أم في البنية الاجتماعية « أم في الإنجاز . ومع أن هناك تفاوتاً بين ما يُبدية الأفراد من ظواهر فطرية تدل على ما عند كل منهم من ذكاء بشكل يختلف عما يبدية الآخر ، إلا أنهم كذلك يتفاوتون في المستوى الذي يصله كل منهم في كل منها ويرى هاورد جاردنر (Haward Gardner) أن أنواع الذكاء وكأنها قدرات بيولوجية « يمكن ملاحظتها بشكل واضح فقط عند الأشخاص المتميزين، الذين وصلوا حد العبقرية في ذكائهم . ويرى أن تقوم المدرسة المثلى ، في المستقبل على الأسس التالية:

- 1- ليست ميول كل الناس واهتماماتهم متماثلة.
- 2- ليس هناك من أسلوب واحد في التعليم يصلح لكل الناس ، وعلى اختلاف مستوياتهم وبيئاتهم . وإن كان من الممكن التعامل مع هذه الفروق في المدرسة في الوقت الحاضر أو هناك أسلوب يصلح لتدريس جميع الموضوعات على اختلاف أنواعها .
- 3- ليس في وسع أي إنسان مهما أوتي من قدرات عقلية فائقة أن يتعلم كل ما هو موجود في ميادين العلم والمعرفة . فنحن وإن كنا نرغب في تعلم كل شيء ، أو بالقدرة على تعلمه على الأقل ، إلا أن هذه الرغبة أصبحت غير ذات موضوع « إذ لم يعد بالإمكان تطبيقها ، لتفجر المعرفة وتشعب ميادينها في عصرنا الراهن .



## التربية من منظور التعددية في الذكاء

ما دام هناك قدرات إنسانية متعددة ، كان من المرغوب فيه أن نعمل على تنميتها جميعاً إلى أقصى حد ممكن . وقد يختار الفرد بطريقة عريضة بعض المجالات الدراسية إلا أن هذا الأسلوب قد يكون صعباً حين يدخل حيز التنفيذ والتطبيق . وقد نوفر للقلة المتميزة تربية عالية ، إلا أن ذلك قد يخرج عن مجرى العدالة . وقد لا ينجح حتى في أفضل الظروف ، وأكثرها ملاءمة . وقد يحاول الفرد أن يوفر نوعاً من التربية للجميع .

ومن الصعب على أي منا تربي في ظل ثقافة تقليدية أن يتخلص من آثارها عليه ، ومن سلطانها على تفكيره وعقله . إن كلاً منا يحب أن ينمي قدراته ما وسعه ذلك ، وكذلك الحال بالنسبة لأطفاله ، ومن المستحيل على أي إنسان مهما كانت قدراته ومواهبه أن يحصل على كفاية في المعرفة وبمستوى رفيع من خلال مجموعة محدودة من مجالات المعرفة . لقد كان ذلك ممكناً قبل خمسمائة عام ، أو حتى مائة عام . إلا أن تنامي المعرفة بشكل متسارع ، وبخاصة في حقول معينة كالرياضيات والفيزياء مثلاً ، جعل من غير الممكن على أي إنسان مهما بلغت قدراته ومواهبه أن يحيط بكل أنواع المعرفة . أو حتى بكل جديد في ميدان تخصصه .

وعلينا - كما سبق - أن نواجه عدداً من الخيارات الصعبة ، لنقدم للأفراد مجموعة من الخيارات للدراسة إلا أنه يمكن لنا أن نبدأ العمل في وقت مبكر ، وأن نورد اقتراحات وآراء حول تلك التي يبدو أن تعلمها ودراستها أمر مقبول . يرضاه الناس .

ومن المهم أن نرى الفرد الذي يمتلك ثقافة عامة في موضوعات متعددة أن يمتلك معها معرفة متخصصة وعميقة في مجال معرفي معين ، أو في أكثر من مجال ، وذلك للأسباب التالية : -

- 1- لم تعد المعرفة المتخصصة رائد الأغلبية من الناس .
- 2- أصبح من اليسير على المرء في الوقت الراهن أن يلمّ بعدة موضوعات ، نظراً

للتسهيلات التربوية المتيسرة ، بينما لا تتيسر هذه التسهيلات لمواضيع التخصص ، حتى ولو كان موضوعاً واحداً .

3- إن أهم معلّم في التربية يدور حول موضوع ما في مجال معين يشعر معه الفرد بالألفة والرغبة ، ويمكن له أن يتعمق فيه - ولترز وجاردنز (Walters and Gardner 1986).

وإذا ما حدث هذا أتيحت الفرصة لظهور علاقة مشابهة مع موضوعات أخرى ، وبدون هذا التكامل في العلاقة بين الموضوعات ، ورغبة الفرد في الدراسة ، تصبح الفرصة لمتابعة المعرفة ، والاستمرار فيها ضعيفة جداً .  
وفي ضوء ما سبق نتوصل إلى ما يلي :

- 1- علينا أن نعرّض الأطفال في سنوات ما قبل المدرسة إلى أكثر وأوسع مدى ممكن من المواد والأدوات - وأن نشجعهم على اللعب ، وأن نهيب لهم الفرصة ليتعاملوا معها جميعاً ما أمكن ذلك « وهذا من شأنه أن يخلق نوعاً ذا معنى من الاتصال والتفاعل مع مادة معرفية معينة » أو اكتساب كفاية وقدرة من نوع معين .
- 2- هناك مجموعة أساسية من المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والحساب - والتي تسمى الرءاءات الثلاث - تشكل القاعدة الأساس للدراسة في الصفوف الابتدائية ، وهذه تقدم لجميع الأطفال بشكل جماعي وطبيعي ما أمكن ذلك « وعلى جميع الأطفال أن يتقنوها بأسلوب إفرادي ، وميسر ما أمكن ، كما أن علينا أن نقدم مساعدة إضافية لمن يجد منهم صعوبة في إتقان أحد هذه الميادين ، وأن نجد أساليب تدريس أخرى بديلة أكثر مناسبة لهم .
- 3- بعد ذلك ننتقل إلى ميادين اختياريه لمواصلة دراستها ، من حيث الأسلوب الذي تعرض فيه هذه الميادين عن طريق الأنشطة التي يمكن ممارستها في المدرسة أو البيت أو خارج المدرسة في المجتمع الأوسع .
- 4- كل مبحث ندرسه يجب أن يكون حلقة وصل يشترك فيها الأخصائيون في هذا المبحث وأولياء الأمور والطالب نفسه ، وكلما تقدم الطالب في السن والخبرة ، كلما اقتضى أن يسود المنهاج الروح الفردية ، وبخاصة في الصفوف العليا « حيث يقضى الطالب معظم وقته في التعامل مع مجال دراسي أختاره هو بنفسه ولنفسه .

وليس من الضروري أن يتم ذلك في ظل نظام صارم ، وجو مدرسي حازم « وإنما نولي الأهمية ليكتسب الطفل خبرات عامة ، أولاً « ثم العمل على تنميته وتطويره نحو الأفضل ، وأخيراً توجيه ما عنده من قدرات ومهارات إلى المجال المناسب « نحو حقول خاصة من المعرفة المناسبة .

وعلى الطلبة - وبغض النظر عن اختلافهم في الخلفيات ، وتفاوتهم في المعرفة ، وتنوعهم في القابليات - أن يتعلموا مبادئ عامة في حقول معينة « وأن يقوموا بمناقشة المسائل الاجتماعية والسياسية مع نظرائهم « والعمل على تنمية القوى الواسعة للعقل ، كالقدرة على التوليف ( التآليف بين الأشياء ) والتشكيل ، ودمج طرق التفكير .

إن الاتجاه نحو العمق في المعرفة ، والتخصص في حقل من حقول المعرفة لا يعني إغفال أهمية التوسع في المعارف العامة ، إذ يفترض أن يكون لدى الطالب إلمام بالمعارف الإنسانية ، وبأنواع الثقافة العامة .

إن فترة الطفولة الأولى تتميز بتشجيع الطفل على الاستكشاف بشكل واسع « أما في مرحلة الطفولة المتوسطة « فيجب التركيز فيها على المجالات المتعلقة باهتمامات الأطفال « وميولهم « ويتوجه اهتمام الطالب في مرحلة المراهقة المبكرة مرة أخرى إلى مجالات متعددة ، ومتنوعة ، ويلتحق بالدراسات المهنية والنظرية كل من يميل منهم إلى اكتساب المعرفة ، وإن كانوا لم يلموا بشكل مفصل بأكثر من مجال معرفي واحد .

وإذا أخذنا بالنظرة الشمولية للذكاء ، فعلياً أن نطرح مجموعة من القيم ، والمساقات الدراسية وعدداً من الخيارات ، تختلف بشكل ملحوظ عما يجري تدريسه في المدارس المعاصرة ، وقد لا يكون من الضروري أن نوجد أدواراً بديلة للقائمين على هذه المدارس حالياً نظراً لأنه يمكن استخدام التقنية الحديثة بأساليب جديدة ، ومع كل هذا فنحن بحاجة إلى نظام تربوي يكون أغنى من أي نظام تربوي سبق أن عرفناه « وأقوى منه « ويحظى بقبول واسع لدى جميع الأطراف المعنية .

إن المدرسة التي تركز على الفرد ستكون ذات ثراء في تقويم قدرات الفرد أولاً وفي توفير الفرصة لتوافق الأفراد وانسجامهم في حقول المنهاج ، وفي الأساليب التي تعتمد لتدريس هذه الموضوعات والحقول ثانياً ، وبعد المرحلة الابتدائية ، يمتد هذا

الأنسجام ويتسع هذا التناسق بينهم ليشمل جميع مجالات الحياة ، وخياراتها ، حيث يتوفر الانسجام والتناسق بين أنماط الحياة المختلفة عند الأفراد « وكذلك بين كل ما يتعلمونه من معارف وعلوم ومهارات ، بل ومختلف مجالات العمل التي سيلتحقون بها في حياتهم العملية في المستقبل .

وإذا تجاوب المربون ، وقام كل منهم بدوره أصبح الحلم حقيقة « وصارت هذه الرؤية الجديدة حقيقة واقعية وذلك بما يلي :

يجب أن تنظم مدرسه المستقبل بشكل تستطيع فيه القيام على رعاية ميول الطلبة وإنجازاتهم بشكل صحيح « ومنظم ، وأن تعتمد مناهج وخيارات مهنية تتفق -إلى أقصى حد ممكن - مع اهتمامات الطلبة وميولهم من جهة ، ومع ما عندهم من قدرات من جهة أخرى ، وأن تتعدد هذه المناهج كذلك ، على أن تتم داخل جدران المدرسة أولاً ، وتساعد الطلبة على إقامة علاقات مناسبة مع المجتمع من حولهم ، وعلى توثيق هذه العلاقات بشكل دائم ومستمر .

كما يجب أن يقوم التعليم فيها والإشراف عليه التعليم بشكل منظم يعمل على تنظيم العلاقات بين مختلف أجهزتها . وأقسامها « بما يحفظ هذه العلاقات قوية حية « لها أثرها وفاعليتها في التعاون والعمل المشترك بين مختلف أجهزة المدرسة وتنظيماتها من جهة ، وبين المعلمين والطلبة وأولياء الأمور والمجتمع المحلي من جهة أخرى Gardner 1987 .

ومع أن تطوراً معقولاً قد طرأ في مجال الإدارة والقياس والتفوييم للامتحانات المقننة « فإن النظرة التعددية للذكاء تستدعي اتجاهأ أكثر مرونة ، يتعلق بالقياس والتفوييم .

إن معظم أدواتنا الحالية في القياس تركز إلى حد كبير على القدرات اللغوية والمنطقية « وما وضع من اختبارات لقياس هذين النوعين يتخطى بشكل آلي الطلبة الذين يتناول ذكاؤهم مجالات أخرى غير المجالات اللغوية والمنطقية ، ومن هنا كانت الحاجة لوجود أدوات قياس تقيس أنواعاً من القدرات الشخصية والفنية ، كالرسم والموسيقى مثلاً ، وبأساليب تمس بشكل مباشر هذه القدرات ودونما حاجة إلى التطرق للقدرات المنطقية واللغوية أو العددية .

إن استخداماً مقبولاً لوسائل مراقبة الطلبة أثناء قيامهم بأنشطتهم ، وتدقيق ما يعودون إليه من مراجع ، وأشرطة تسجيل ، وما شابه ذلك . له أثره وأهميته لمثل هذا النوع من الذكاء غير التقليدي التي تقلّ فيه الناحية الأكاديمية إلى حد بعيد .

لقد اعتبر القياس نشاطاً يتم خارج إطار التعليم المدرسي المنظم ، ويحمل في طياته شكلاً من أشكال التقويم الأكثر موضوعية والأقل متعة منه ، ومن الأفضل أن يكون هناك سلسلة من أدوات القياس اليومية والأسبوعية والفصلية ، والحقائب ( الرزم ) التي تضم مواد تكدست خلال أشهر أو سنوات ، ويتم التقويم النهائي بناء على مجموعة من هذه الأدوات .

لقد أجرى ، ( ديفيد فلدمان ) وآخرون تجربة للقياس لمستوى ما قبل المدرسة لأطفال تتراوح أعمارهم ما بين ثلاث سنوات إلى أربع ، حاولوا فيها الوقوف على ما عند الأطفال من أنماط الذكاء الرئيسة والفرعية ، وقد جهزوا الصف بألعاب مختلفة ، وألغاز ، ودمى ، وزوايا معينة للصغار مثل زاوية العروسة ، والدمى المتحركة ، وأدوات أخرى من شأنها أن تسترعي انتباه الأطفال ، وأهتمامهم مما يدفعهم للاستكشاف ، كما وفروا للأطفال الفرصة للتعامل مع هذه الأدوات ، والتفاعل معها خلال سنة دراسية كاملة ، كما سمحوا لرجال البحث النظر في القدرات العقلية لهؤلاء الأطفال بتفصيل دقيق ، وبأشكال معينة .

ويتسلم الآباء في نهاية العام المدرسي تقريراً مفصلاً يتناول قدرة الطفل العقلية ، وسلوكه في كل نشاط قام به ، ويتضمن آراء ومقترحات حول الفرص التعليمية التي يمكن متابعتها والقيام بها في البيت والمدرسة والمجتمع كما يتضمن آراء المعلمين عن الطفل ، واقتراحهم أنشطة تربوية يقوم بها الطفل ، وخيارات أخرى ليتناولها ، ويفيد منها في المستقبل .

يختلف الأطفال في قدراتهم العقلية ، كما يختلفون في مستوى ما عندهم من هذه القدرات وكذلك في قدرتهم على تفعيل هذه القوى ، وفي التنسيق فيما بينها ، وفي معرفتنا بهذه الفروق ما يعتبر معلماً نهدي به في قيامنا على تربية الطفل ، على أن تكون هذه المعرفة بناء على عملية قياس تمت في وقتها المناسب ، ومع وصول الطفل حدّ النضج الذي يتيح له استخدام قدراته في مجال ما يبدي فيه اهتمامه لتتعرّف بوساطة

ذلك على نوع هذا المجال « وعلى نوع هذا الأهتمام وعلينا أن لا نتعجل الأمر - معرفة قدرات الطفل ونوعها - قبل أوانه « حتى لا نعاقب بحرمانه

لقد أجريت العديد من الأبحاث ، وبأساليب حديثة .لقياس القدرات الإنسانية على اختلافها « وكذلك القدرة على الإنجاز خلال سنوات الدراسة ، فكان بعضها مناسباً ولا يحتاج إلا إلى القليل من التدريب « ومن الواضح أن الإشراف على برنامج ما للقياس لأطفال معينين « وعلى أساليب هذا القياس ، وما تعنيه التقارير المترجمة ، أمر يحتاج إلى إعداد خاص ، ويقول : (ستيفن كاجان ) :

إن 25% من وقت الطالب في مدرسة المستقبل سيقضيه في أنشطة قياسية ، ومن المتوقع أن يكون هذا الاتجاه مكثراً هاما لأي تعلّم في المستقبل، وعليه يصبح من الضروري وجود كادر خاص من اختصاصيي القياس ، وإذا لم يكن بالإمكان تخصيص خبير في كل مدرسة ، فمن الممكن أن يخصص الواحد منهم ليعمل في أكثر من مدرسة بالتناوب وبموجب برنامج معين .

## المدرّب أو الوسيط

إن قياس قدرات الطالب ، وإنجازاته هو من مسؤولية المدرسة ، ويخص الجهاز التعليمي فيها ، وعلى هذا الجهاز أن يقرر - وبشكل منتظم - المسابقات التي يجب تدريسها بشكل إجباري ، وتلك التي تُدرّس كمواضيع اختيارية وكذلك أي الأنشطة التي يجب أن تتم خارج الصف ، وأيهما سيتم داخله ، وأي المسارات المهنية التي سيرتادها الطالب وتلك التي سيختارها بنفسه .

إن من واجب الطالب أن يتألف مع المنهاج ، وأن يكون لديه القدرة على التعلّم ، وعلى اكتساب المعرفة ، والإحاطة بمجالات المعرفة المختلفة المناسبة للطلبة من فئة عمرية معينة ، وعليه فإن على الوسيط في المدرسة الابتدائية أن يتعرف على أهداف المنهاج للمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب ، وعلى المجالات الاختيارية، أما في المدرسة الثانوية ، والمدارس العليا فيجب أن يكون لكل منها اختصاصي تحتاجه للعلوم الطبيعية والاجتماعية والفنون والعلوم الإنسانية .

وعلى أساس ما يراه اختصاصي القياس ، وبناء على المعلومات المتعلقة بقدرات الطالب واهتماماته وطموحاته ، يتقدم الوسيط باقتراحاته في كل ما يتعلق بمساقات الدراسة التي سيتقدم لدراستها هذا الطالب كما عليه أن يحدد مصادر المعرفة التي سوف يستقي منها الطالب المعرفة ، هل هو المعلم ؟ أم الكتاب ؟ أم المصدر الذاتي ، أم التقنية الفاعلة ، وأيهما الأكثر ملاءمة بالنسبة لكل طالب ، وحسب مرحلة النمو التي بلغها ، والاهتمامات التي يبديها ، والقدرات التي يمتلكها ، ومما يبعث المتعة في نفس الطالب أن يتلقى مسابقات تتفق وميوله ، وتلبي احتياجاته ، وبأساليب تتماثل مع أسلوبه الذي يميل إليه وينتهجه .

ومن مهمات الوسيط أن يعمل على التوافق بين أهداف كل طالب واهتماماته وقدراته وبين منهاج له تتفق وهذه الاهتمامات والقدرات ، وأسلوب تعليم مناسب يتلقى به الطالب هذا المنهاج وإن يقدم له التسهيلات التربوية اللازمة ، والتقنيات الحديثة التي يفيد منها الطالب ، وتناسب مع المنهاج . لتيسر على الطالب تناوله ودراسته .

وعليه كذلك أن يوائم بين الطلبة من حيث قدراتهم « ومواهبهم » وبين الفرص المتوافرة لهم في المجتمع من حولهم وفي حقول تتناسب مع مواهبهم وتتفق مع حاجات المجتمع ، وعلى اختلاف مستويات الطلبة كل بما يتناسب ومستواه في الميول والقدرات من حيث النوع والكفاية .

وقد يكون في هذه الرؤية الجديدة مكان واسع ، ودور عريض يقوم به المعلمون « وعلى اختلاف مستوياتهم كذلك » وقد يكون من الأفضل أن نطلق الحرية للمعلم ليقوم بمهمته وبالأسلوب الأفضل الذي يراه مناسباً « فلا نفرض عليه أسلوباً معيناً لا يحيد عنه في تدريسه للطلبة » وفي التعامل معهم . وفي هذه الحالة تكون الحاجة ماسة لوجود ( المعلم المشرف ) وبخاصة بالنسبة للمعلمين المبتدئين في المهنة من حيث تبادل الخبرات « والرأي والوصول إلى إرشادات وتوجيهات عن طريق الحوار وليس عن طريق الفرض والإكراه.

كما على المعلم المشرف أن يعمل على إيجاد التوازن المطلوب بين المنهاج وأسلوب التقويم لهذا المنهاج « وحاجات المجتمع ومتطلباته ، وأن يكون هناك توافق وانسجام بين هذه العناصر الثلاثة معاً حتى يضمن أن تسير الأمور على الوجه الأحسن والأفضل .

ومع أن هذه الرؤية الجديدة تضع في اعتبارها الأول ميول الطفل وقدراته في رعايتها له « وتحديد مسار مستقبله إلا أنه يجب أن لا يكون هذا الأساس هو الخيار الوحيد ولا ثاني له بالنسبة للطفل إذ علينا أن نعهده أيضاً لمحاولات أخرى اختيارية بالإضافة إلى إعداده في مساره الأول .

إن التحديد المبكر لقوى الطفل وقدراته يمكن أن يكون عاملاً مساعداً كبيراً في تحديد أنواع الخبرات اللازمة له والأنشطة التي سيقوم بها ، والمعلومات التي يكتسبها والتي من شأنها جميعاً أن تعمل على تنمية هذه القوى وتطورها « وتعمل على تعزيزها للوصول بها إلى الوجه الأكمل ، والطاقة القصوى لها ، كما أن تحديد العجز ، ونقاط الضعف في هذه القدرات في وقت مبكر ما يساعدنا على تلافى هذا العجز والقصور في



وقت مبكر - وقبل أن يستشري « ويستفحل أمره وعندها تصعب معالجته » فنندم على إضاعة الفرصة لذلك -ولات ساعة مندم .

إن إيجاد مدرسة تركز على الفرد مع توافر المصادر البشرية والمادية، والتقنيات الحديثة ، وإنجاز ذلك يعتمد بالدرجة الأولى على وجود الإرادة القوية لذلك مع العزم والمثابرة للوصول إلى ما نريد - دون الاستسلام لما قد نتعرض له من ضغوط اقتصادية أو اجتماعية -أو غيرها .

أن من أهميه بمكان أن نعمل على التعرف على ذكاء الإنسان بأبعاده المتعددة « فنعمل على تنميتها وتقويتها وعلى ما بين هذه الأبعاد من روابط تربطها معاً » والناس جميعاً متفاوتون - وإلى حد كبير - في هذه القدرات ، وبأنواعها المتعددة ، فإذا اعترفنا بذلك ، توفرت لنا فرصة أفضل للتعامل بشكل مناسب مع مختلف المشاكل التي نواجهها في هذا العالم « وإذا » ما استطعنا أن نفعل قطاع القدرات البشرية ازداد إحساسنا بأنفسنا، وبأهمية كل منها ، والإحساس بما عندهم من كفاية وقدرة وعندها سيشعرون أن لديهم الكثير مما يقدرّون على عمله ، والكثير من القدرة على ربط مجتمعات العالم بعضها ببعض لما فيه خيرهم ومصالحهم جميعاً .

وإذا استطعنا تفعيل ما عند الإنسان من ذكاء وفي مختلف بقاع العالم وشعوبها إلى أقصى طاقاته وإلى المدى الذي يجب أن يكون عليه ، نكون بذلك قد عملنا على جمعهم بالخير العام ، وعلى ربطهم معاً بالحس الأخلاقي العام « الذي لا يفرق بين جنس وجنس ، أو بين لغة ولغة ، أو بين دين ودين وعندها نكون قد عملنا على ازدهار هذا الكوكب الذي نعيش عليه ، وزدنا فترة البقاء على ظهره لفترة أطول » وسعادة أوفر .



## الفصل الثاني

- 1- رؤية شاملة .
- 2- مِمّ يتكون الذكاء .
- 3- أنواع الذكاء .
- 4- التربية ولغة الأجسام .
- 5- الذكاء الرياضي المنطقي .
- 6- الذكاء اللغوي .
- 7- الذكاء في البعد الزماني والمكاني .
- 8- الذكاء داخل الفرد .
- 9- الذكاء الخاص بتعامل الفرد مع الآخرين .
- 10- تلخيص .
- 11- حاجتنا الماسة إلى نوع جديد من التقويم .
- 12- الذكاء الشمولي والتكيف .



## رؤية شاملة

يتقدم الأطفال عادة لامتحان الذكاء حين يبلغون الحادية عشرة من أعمارهم ، حيث يأخذ كل منهم مجلسه في المكان المخصص له ، يتفحص كل ما أمامه كلمة كلمة ، عساه يدرك دلالتها ، وما توحى به ، ويأخذ في التحليل والتعليل لما يقرؤه ، يحدد بعد ذلك أجوبته بوضع دوائر صغيرة على ورقة الإجابة التي أمامه بشكل موضوعي ، وعندما ينتهي الامتحان ، وتدقق الإجابات يكون عدد الإجابات الصحيحة في ورقة الإجابة هو النتيجة النهائية في الامتحان للطالب ، وتجري بعد ذلك مقارنتها مع نتائج الطلبة الآخرين من نفس العمر .

يأخذ المعلمون في تدقيق نتائج الامتحان ، وتفحصها ، فيجدون مثلاً أن أحدهم قد حصل على معدل عالٍ في كل فقرة من فقرات الامتحان ، وفي كل جزء من أجزائه بينما يحصل آخرون على معدل متوسط ، يمثل نتائج من هم في مثل سنه ، وقد يكون هناك من هو في مستوى متدن يقل عن المعدل العام ، وفي ضوء هذه النتائج يبنى المعلمون عادة توقعاتهم في التحصيل المدرسي لهؤلاء الأطفال ، ويتخذون منها مَتَبَّعاً يعتمدون عليه في إنجازهم المدرسي ، وتحصيلهم فيه ، فكيف يحدث هذا ؟

إن أحد التعليلات لهذه التوقعات ، واعتمادها بشكل مطلق في هذا المجال ، يعتمد على مدلول كلمة الذكاء عندنا ، واستعمالها بشكل مطلق خال من كل قيد ، فالطفل المتفوق في ذكائه من هذا المنظور لديه القدرة على حل المشاكل ، والإجابة الصحيحة عن أسئلة معينة ، قادر على أن يتعلم مادة جديدة مهما كانت بسرعة وكفاية وإتقان ، وفي مهارات لها دورها العام ، وأثرها الفاعل في النجاح في المدرسة ، وعلى هذا يكون الذكاء من هذا المنظور موهبة فريدة نستحضرها كلما احتجنا إليها في حل مشكلة نواجهها ، أو التغلب على صعوبة تعترض طريقنا ، وبما أن التعليم في المدرسة يتعامل بشكل واسع وعريض مع المسائل من مختلف الأنواع والأشكال ، استخدمت هذه القدرة عند الصغار ، أساساً للتنبؤ بنجاحهم في المدرسة في المستقبل .

والذكاء من وجهة النظر هذه هو قدرة عامة موجودة عند الأفراد بدرجات متفاوتة ، وبمستويات مختلفة ، وامتلاك هذه القدرة هو مفتاح الحل في حل المشاكل .

والتغلب على الصعوبات ، ويمكن قياسها بصدق وثبات باستخدام الامتحانات المقننة « وبوساطة الورقة والقلم » ونبنى على نتائجها توقعاتنا عن مدى نجاح الطفل في المدرسة، أو مدى فشله فيها . ولكن ما الذي يحدث بعد أن ينهي الطفل المدرسة ؟ ولناخذ مثلاً على ذلك ، الطفلين السابقين الأولين .

إذا نظرنا إلى الطفل متوسط الذكاء نظرة أبعد مدى مما هي عليه الآن ، فقد يصبح فيما بعد مهندساً ميكانيكياً مثلاً ، أبدى تفوقاً ملحوظاً في مهنته « وأبدى كفاية عالية في حياته المهنية والاجتماعية مما يحمل الجميع على النظر إليه كفرد متميز يشار إليه بالبنان .

وقد لا يحظى الطفل الأول الذي حصل على معدل عالٍ في الذكاء إلا بالقليل من النجاح في حياته المهنية ، كأديب مثلاً ، وبعد أن لقي الكثير من العنت من دور النشر والتوزيع ، فتراه لا يصيب إلا مركزاً اجتماعياً متوسطاً في أحد المصارف المالية ، أو في عمل إداري آخر في إحدى المؤسسات .

ومع أنه لم يفشل في حياته العملية ، إلا أنه لم يحقق فيها ما استطاع أن يحققه في تحصيله الأكاديمي ، فأين المشكلة إذن ؟

إن هذا المثل مبني على الحقائق التي تتوصل إليها امتحانات الذكاء « والنابعة من هذه الامتحانات ، والتي منها نستقي هذا المثل .

إن اختبارات الذكاء تنتبأ بالإنجاز المدرسي بدقة معقولة ، وصحيحة إلى حد معقول ، إلا أنه لا تصح تنبؤاتها بهذا المقدار في الإنجاز المهني أو الفني مثلاً ، وكل ما نمارسه في حياتنا العملية بعد الانتهاء من المدرسة في أي مجال عملي Jencks 1972 لا يغلب عليه القدرات اللغوية أو المنطقية .

وحتى يكون هناك وجهة نظر بديلة « دع جانباً التصور العام عن الذكاء الذي اعتدنا عليه « والفناء ، وأطلق لفكرك العنان لينساب بحرية ، ودون قيود سابقة عما يمتلك البشر من قدرات ، وكفايات ومنها القدرة الفذة التي يبيدها لاعب الشطرنج المشهور ، أو عازف القيثارة العالمي ، أو بطل ألعاب القوى . إن مثل هؤلاء يتطلبون نوعاً آخر غير امتحانات الذكاء لقياس قدراتهم « وهنا ستبدو لنا عن الذكاء نظرة تخالف النظرة التقليدية التي عرفناها عنه « وامتلأت بها عقولنا « وتطرح علينا السؤال التالي :

هل لاعب الشطرنج ، أو عازف القيثارة ، وبطل الألعاب هم أذكىء حقاً في هذه المجالات التي أبدوا فيها قدرة فائقة ؟ وإذا كانوا كذلك فلماذا تفشل امتحانات الذكاء المعروفة في تحديد أمثال هؤلاء ؟ ومن هم على شاكلتهم؟ وإذا لم يكونوا أذكىء ، فما الذي أتاح لهم هذا الإنجاز البطولي المدهش ؟ ولماذا تفشل النظرة التقليدية للذكاء ، وما فيه من مكونات في تعليل ما عند الإنسان من إنجاز عالٍ في مجالات الحياة المتعددة ؟ وفيما تقوم به الإنسانية على اختلاف عصورها من محاولات تظهر فيها إبداع الإنسان وعبقريته ؟

إن كل فرد سوي يملك مهارة ما أو أكثر ، ولو إلى حد ما ، وإن كانت هذه المهارات موجودة عند الأفراد بدرجات متفاوتة . تتفاوت قوة وضعفاً ، كما تتفاوت طبيعة هذه المهارات ، وفي درجة ارتباطها معاً .

إن النظرية التعددية للذكاء إذا ما أخذنا بها تضع على عاتقنا مسؤوليات تربوية

هامة .

## مِمَّ يَتَكُونُ الذِّكَاءُ؟

لقد احتل تعريف الذكاء حيزاً واسعاً في المحاولات التي جرت للوقوف على حقيقته « فالنظرة التعددية للذكاء ، تختلف عن تلك النظرة التقليدية التي عرفناها عنه ، فهو في نظرها القدرة على إجابة البنود الواردة في امتحانات الذكاء إجابة صحيحة . إن الاستنتاج الذي نستخلصه من نتائج اختبارات الذكاء هذه بالنسبة لقدرة معينة ، والمعززة بتقنيات إحصائية تقارن بين ردود الفعل في موضوع معين ، وفي أعمار مختلفة .

إن العلاقة الظاهرة لنتائج هذه الاختبارات عبر السنين « وفي ضوء اختبارات متعددة ، هي أن الذكاء بشكل عام لا يتأثر نتيجة التدريب أو العمر أو الخبرة أو التجربة ، إنه أمر فطري ، أو هو استعداد فطري عند الفرد ، وليس لهذا الفرد يد فيه ، كما أن النظرة الشمولية للذكاء وبمفهومه التقليدي ، يقتصر أثره على حل المشكلة ، أو إعادة تشكيل لفكرة سابقة لها أهميتها « بحيث تصبح وكأنها فكرة جديدة لما أجرينا عليها من تطور وتغيير ، إنه تجديد لشيء سابق ، وتحديث له .

إن المهارة في حل المشكلة تتيح للإنسان أن يكون في حالة تمكنه من أن يحدد الحل المناسب لحلها ويسير في المسار الصحيح ليحقق هدفه بالحل الصحيح . كما أن لوجود الثقافة الإنسانية أثرها الذي لا ينكر في الوقوف على اختلاف أنواع المعرفة . والإفادة منها « أو نقلها إلى أصقاع أخرى أو اقتباسها أو جزء منها إلى ثقافة الآخرين وحضارتهم للإفادة منها والبناء عليها « أو تجديدها وتطويرها « وكذلك في القدرة على التعبير عن مشاعر الفرد وأحاسيسه والتي هي أمر شائع يشترك فيه جميع الأفراد على اختلاف أجناسهم وألوانهم ودياناتهم ، ونقل ذلك للآخرين ، أو نقل وجهات النظر المختلفة لهم .

إن النظرة التعددية للذكاء قد تحددت أطرها وتشكلت في ضوء الأصول البيولوجية لكل مهارة من مهارات حل المسألة « وإذا كان الأمر كذلك فكيف يتسنى لنا أن نضع تعريفاً محدداً للذكاء متفقاً عليه ما دامت هناك فروق فردية في القدرات البيولوجية بين الأفراد .



إن كل نوع من أنواع الذكاء ينطلق ويستثيره فينا أنواع معينة من المثيرات « سواء أكانت هذه من داخل ذواتنا « أم كانت من خارجها .

ولا يزال هنالك جدل قائم حول ما إذا كان الذكاء وبجميع مظاهره المختلفة ، وحدة واحدة ، قد اندمجت أجزاءها وتماسكت بحيث أصبحت تقوم بجميع مظاهر الذكاء « على الرغم من تعدد هذه المظاهر ، وتفاوت درجاتها « واختلاف ألوانها وأشكالها ، بين الفرد وبين غيره من الأفراد « وحتى عند الفرد نفسه ، أم هو مقسم إلى مناطق ، يستأثر كل منها بنوع معين خاص من أنواع الذكاء ، تنطلق كلها من نسيج واحد ومن أصل واحد « حيث يجمعها هذا النسيج المترابط الذي تنطلق كلها منه ، ومن خلال ثنائيه ، فهي وإن كانت متحدة الجذور والأصول ، إلا أنها مختلفة الفروع ، لكل فرع منها استقلاله الخاص ، ومظاهره الخاصة ، ووظائفه « بل وخصائصه التي يتميز بها عن غيره من الأنواع الأخرى ، ولكنها تعمل جميعاً في نسق مشترك معين ، يُبقي على ما بينها جميعاً من ارتباط « ولو إلى حد ما « مثلها في ذلك مثل أعضاء الجسد الواحد « إذا أصيب منه عضو تداعى له سائر الأعضاء بالسهر والحمى ، ومع ذلك فلكل عضو مهماته الخاصة ، فاليد مثلاً غير الرجل والعين غير الأذن « وهكذا « فلكل منها خصائصه البيولوجية ، ولكل منها مهماته الخاصة ، فنحن لا نرى بأذاننا ، ولا نسمع بعيوننا « فجميعها تعمل ضمن جهاز واحد « ولكل منها استقلاله الذاتي.

وهل الذكاء يا ترى مقسم إلى مناطق وأقسام « منفصل بعضها عن بعض ، له استقلاله التام ، ولا علاقة له بغيره من الأقسام .

نحن لا نتعرف على الذكاء أو نعرف حقيقته بشكل واضح وصريح ومباشر « وإنما يكون ذلك بمظهره وأثاره الدالة عليه . والتي تنعكس علينا وعلى تصرفاتنا وردود فعلنا ومدى استجابتنا لما عندنا من مؤثرات داخلية ، أو ما حولنا من مؤثرات خارجية .

فهناك أمور نبدي فيه قدرات فائقة « وحتى في وقت مبكر « تتكشف فيها مواهبنا، وتدل على ما يثير اهتمامنا ، ويستدرج ميولنا ، فقد يبدو الذكاء الموسيقي عند الفرد حتى قبل أن تمسك يده أية أداة موسيقية « أو يتلقى أي تدريب عليها ، فرد فعله القوي والسريع لرنة الصوت ، وجمال اللحن ، يبرر ما يحرزّه من تقدم سريع في العزف الموسيقي ، وما يثيره فيه من إحساس فني ، وذوق جمالي « يفوق ما عند غيره،

كما يدل على أن لديه استعداداً بيولوجياً للقيام بهذا العمل ، وقد يبدر من الفرد أعمال خارقة في هذا المجال وفي وقت مبكر مما يؤيد الرأي القائل بأن هناك ارتباطاً بيولوجياً عند الفرد ، بنوع معين من أنواع الذكاء وأن لديه إحساساً مرفهاً يستجيب للألحان الموسيقية .

وكذلك الحال بالنسبة لكل إحساس داخلي وعام كالحسن اللغوي والحسن الأخلاقي، والحسن الاجتماعي ، والإحساس بالجمال ، والذوق السليم .

فمن كان عنده حس لغوي سليم ، استطاع أن يميز الكلمات التي تتقل المعنى بشكل موح له دلالته القوية ، وتأثيره الفاعل على كل من القارئ والسامع . كما استطاع أن يتعرف على الأسلوب الأفضل الذي ينقل به أفكاره إلى غيره من الناس مراعيًا في ذلك الظرف الذي هو فيه أولاً . وقدرات من حوله من الأفراد على الفهم والاستيعاب ثانياً ، محاولاً بذلك أن يستميلهم إلى جانبه ، والأخذ بوجهة نظره . كما يكون لديه القدرة على النقد السليم لما يسمعه من غيره ، أو لما يقوله له ، بناء على ما عنده من ذوق سليم ، ومنطق سليم كذلك، دون اللجوء إلى العنف والتجريح.

كما يكون بمقدوره كذلك أن يدرك الدلالة المعنوية للألفاظ التي هي حد ذاتها لها دلالة رمزية تجمع ما بين الدلالات الصوتية للحروف ، وبين الدلالات الرمزية لها ، بعد أن تتألف معاً بشكل معين توحى بالدلالة المعنوية أي بالمعنى المقصود . كما يُدرك بهذا الإحساس ما قد يقع فيه القارئ من أخطاء نحوية ، أو لغوية أو بيانية ، كل ذلك يصل إليه بالقرينة وبالإحساس الداخلي عنده . وكذلك الحال بالنسبة لمن يستمع إلى قصيدة شعرية ، ويتعرف على الخلل العروضي في أبياتها .

والحال نفسه ينطبق على الأرقام الحسابية ، والنوتة الموسيقية ، وما في الفنون من تناسق وجمال ودلالة في الرسم والنحت والتصوير ، وغيرها وهي أمور لا تُقاس كلها بالإجابة عن بنود معينة نستخدم فيها الورقة والقلم وكما هو متبع الآن في الامتحانات المقننة للذكاء ، وبخاصة لوجود فروق فردية بين الأفراد في نوع الموهبة التي تبدو عند كل منهم ، وفي مستوى هذه الموهبة . ولذا فليس هناك أسلوب واحد هو الأمثل لقياس جميع القدرات البشرية فلكل قدرة مجالها الخاص ولكل منها وسائل قياسها الخاصة ، وما ينطبق عليها لا ينطبق على غيرها من القدرات .

## أنواع الذكاء

تعمل جميع أنواع الذكاء معاً ، بتناغم وانسجام ، وكأنها أعضاء في فرقة موسيقية ولن تكون كذلك إذا ما فقدت مثل هذا التناغم والانسجام « وهذه الأنواع هي :

**الذكاء الموسيقي :** في القسم الأيمن من الدماغ أجزاء معينة « تلعب دوراً هاماً في وجود الحسّ الموسيقي عند الفرد ، ليكون قادراً عل إدراكها وتذوقها ، والتميز بين أنواعها وألحانها المختلفة ، بما يخلق عنده المتعة الموسيقية والنشوة العاطفية « ومع أنه لم يُعرف للمهارات الموسيقية حيّز محدد في الدماغ ، إلا أن هناك دليلاً واضحاً على أن الفرد يفقد مثل هذه المهارات إذا ما أصيب الدماغ بالتلف .

تعتبر الموسيقى لغة عالمية « لعبت دوراً هاماً في التقارب بين الشعوب باعتبارها لغة مشتركة بين الجميع لها أثرها على عقولهم « وعلى عواطفهم « بل وتلعب دورها في رقة إحساسهم ، أو إلهاب مشاعرهم ، أو بث الثقة في نفوسهم / وما ينطبق على الموسيقى في هذا المجال / ينطبق على مختلف أنواع الفنون كالرسم والنحت والتصوير وغيرها « وكذلك الفنون الأدبية كالشعر مثلاً ، أو كتابة القصة أو الرواية وغيرها من الذكاء الحركي « وهو القدرة على استخدام الجسم لأعضائه المختلفة للقيام بحركات إيقاعية لها وزنها الخاص ، ولها نموذجها الذي تعرف به « كما هو الحال في مختلف الألعاب الرياضية كرمي القرص مثلاً ، أو لعبة التنس ، وغيرها « وتعمل حركة الأجسام على وجود تطور معين في الأطفال ، وإذا نظرنا إليها بالمنظار الذي ننظر به إلى حل المسألة ، وجدنا أن العامل الفطري يبدو فيها بمقدار أقل « إذ من المؤكد أن ضرب طابة التنس مثلاً ليست حل معادلة رياضية ، إلا أن قدرتنا على استخدامنا لحركة هذا الجسم للتعبير عما يدور بداخلنا من عواطف وأحاسيس ، وبما يبدو على وجوهنا بخاصة من ملامح وسمات ، جعل هذه الحركة مصدراً من مصادر المعرفة عن العواطف « وكذلك الحال بالنسبة لاستخدامها في الرقص ، أو في الألعاب الرياضية ، أي في اية حالة من حالات الإبداع ، وكما يقول Tim Gallwey في اللحظة التي تنطلق فيها كرة التنس عن وجه المضرب يقوم الدماغ باحتساب تقريبي ، أين ستقع الكرة ، وإلى أي مدى ستنتقل الطابة حسب قوة الضربة ، وهذا يتضمن

السرعة الأولى للطابة والتسارع الرجعي لهذه السرعة بعد انطلاق الطابة « مع الأخذ بعين الاعتبار أثر الرياح » هل هي مع اتجاه الطابة أم ضده ، وكذلك وثبة الكرة ، وكله في آن واحد « حتى تصدر الأوامر للعضلات بشكل مستمر متواصل ، وليس لمرة واحدة فقط ، مع ما يلزم من تعديل عليها » وناجزاً بناجز .

إن ما يحتاجه هو حسابات خاصة لحل مسألة أية حركة عضلية كضربة طابة التنس مثلاً ، وعلى العضلات أن تتعاون معا ، ونعرف كل حركة في القدم يُعاد المضرب فيها إلى الخلف ، ويبقى سطح المضرب في وضع يشكل فيه زاوية معينة ثابتة . ويبقى الاتصال مع الطابة وحركتها فيما بعد يعتمد على ما يصدره العقل من أوامر وتعليمات « فيما ستكون الطابة مثلاً على مسار عالٍ أم منخفض ، وما إذا كانت ستبقى بنفس المسار السابق » أم أن مسارها يجب أن يتغير ، وما إذا كانت قوة الضربة ستكون قوية أم متوسطة ، أم خفيفة قريبة المدى « ولا تصدر الأوامر بهذا الخصوص حتى تحصل الحركة » حتى نأخذ موقف الخصم بالاعتبار ، وكذلك رد فعله على الضربة ، وقد يتم هذا خلال ثانية من الوقت Gallwey 1976 .

وحركة الأجسام تعتبر لغة عالمية ، يتم فيها التواصل بين الأفراد من مختلف الشعوب ، ودون الحاجة إلى استخدام الألفاظ .

ومع أن اللغة هي أكثر وسائل الاتصال شيوعاً ، وأسهلها استعمالاً ، إلا أنها مع ذلك بحاجة إلى ما يعززها « ويؤكد محتواها » ومع أن هناك وسائل أخرى للاتصال ، إلا أننا كثيراً ما نستخدم أجسامنا والعديد من أعضائنا كوسيلة للاتصال ، أو كوسيلة معززة للغة جنباً إلى جنب لتوكيد ما نريده ، ويعززها « ونحن - كمعلمين - بحاجة للتعرف إلى جميع أنواع الاتصال « لمعرفة أثر كل منها » ودلالاته ، لاستخدام ذلك في الوصول إلى أهدافنا .

## التربية ولغة الأجسام

يعتقد بعض الباحثين أن نوعاً من الاتصال الصامت يصحب اتصالنا الشفوي مع الآخرين ، وقد يطابق الأول الثاني بغية التعزيز والتوكيد . فارتفاع الصوت مثلاً ، وضرب الطاولة بقبضة اليد تصحب الكلمات الغاضبة وقد نستخدم الأول بدلاً من الثاني للتعبير عما يجول في نفوسنا ، فاحمرار الوجه وزم الشفتين واصطكاك الأسنان كلها إشارات تدل على غضب صاحبها وانفعاله.

وقد نستخدم هذين النوعين من الاتصال لبث رسائل مختلفة ، ولكنها غير متناقضة ، كما هو الحال بالنسبة لشخصين أجنيين ، انجذبا إلى بعضهما البعض ، وأخذا يتحدثان في أمور عامة ، وهما يطيّلان النظر إلى بعضهما ، ويرققان من صوتهما ، ويقومان بتكثيفات إيجابية نحو بعضهما بعضا .

ومع أننا نقوم بهذا النوع من الاتصال دون تفكير مسبق حيث يستقبله الآخرون بنفس الأسلوب إلا أننا لا نستطيع أن نحدد دوماً السلوك الذي نستجيب لها فيه ، أو يستجيبه غيرنا وإن تمكن بعض الباحثين في السنين القلائل الأخيرة من عزل بعض الإشارات غير اللفظية التي يتكرر استخدامها وتحديد معناها .

وقد يتبادر للذهن لأول وهلة أن دراسة هذا الميدان قد لا تعود علينا بجديد ، غير أننا سنجد فيما بعد أنها تجعلنا أكثر وعياً بهذا النوع من الاتصال غير اللفظي ، وأفضل قدرة على ضبط سلوكنا التعبيري وفهم أفضل كذلك لما يعنيه هذا الاتصال الأمر الذي يعود بالفائدة على كل من يتوقف عمله على دقة الاتصال مع الآخرين ، ومنهم المعلمون .

إن العين هي إحدى وسائل التعبير الهامة في الاتصال غير اللفظي ، وعلى المرء أن يميز بين النظرة الطويلة التي تلتقي فيها العين بالعين وبين النظرة الخاطفة التي يمكن أن تدرك منها مثلاً على أنني أكملت حديثي وأنتظر جواباً ، وقد تكون علامة التساؤل لمعرفة مدى تقبل الآخرين لما قلناه ، أو تقبله لشيء ما حدث.

والمحبون يختلسون النظر لبعضهم بعضاً أكثر من غيرهم ، فإذا خصصنا أحد

الموجودين بنظرات تزيد على ما نمناها لغيره كان معنى ذلك أننا نهتم به ، أو أننا نحبه أكثر من بقية الحاضرين (1) .

أما إدامة النظر للآخرين بحيث تبدو طويلة نسبياً فمسألة أخرى ولها معان عدة تعتمد على السياق الذي حدثت فيه . فقد تعني القوة أو التفضيل كما حددها Exline 1972 (2) . ومن ذلك اللعبة التي يلعبها الأطفال والتي تتم عن القوة حين يحدق الواحد منهم في الآخر لأطول مدة ممكنة دون أن يرف له رمش أو يغمض له جفن ويفهمها اللاعبون على أنها مظهر من مظاهر القوة والتفوق حيث يعتبر الفائز نفسه أقدر من خصمه في السيطرة على تفاعله مع الآخرين ، وهي سيطرة أشبه ما تكون بالقانون الذي يسود الحيوانات إذ عندما يتقا ثل كلبان أو ثوران يحملق أحدهما في الآخر كلما زجر على خصمه ، أو تشابك معه فإذا هرب أحدهما أو انبطح على الأرض ، أو كف عن الحملقة في عين خصمه كان معنى ذلك انهزاه .

وقد تعني الحملقة طويلة الأمد كراهتنا لمن ننظر إليه ، والتي تتضمن أيضاً معنى من معاني السيطرة والنفوذ مثل ما يسمى بنظرة الكراهية ، فإذا دخل أحدهم مكاناً عاماً ، ونظر إليه الآخرون بكراهية وازدراء ، كان معناه أنهم يطالبونه بمغادرة المكان .

وقد تعني النظرة الطويلة الحب أو الاهتمام الجنسي فقد تبين أن العاشقين يطيلون النظر إلى بعضهم بعضاً . وقد يتساءل المرء إلى أي مدى يمكن للشخص أن ينظر إلى آخر دون أن يسبب له الضيق والإزعاج ، إن بعض الدراسات تشير إلى أن الحد الأعلى في الأحوال غير الرومانسية هو من ( 3-10 ) ثوان وقد نستعين لتوضيح المعاني المختلفة للنظر بما تعنيه هذه النظرة نفسها ، وقد ورد عن ذلك في الأدب من الأقوال المأثورة الشيء الكثير . فقد ورد على لسان أحد شخوص رواية أنطونيو وكليوباترة أنه يمنح قلبه لما تلتهمه عيناه . كما ورد أيضاً : لقد قبلت عيناك عيني . فقد رأيت الحب فيهما يبرق ويلمع .

---

1- Mehrabian 1976

2 -The classroom and the special p. 185

وقال آخر : أن نظراته كالسهم والخناجر حيث قال :

**ويله إن نظرت وإن هي أعرضت**

**وقم السهام ونزع من أليم**

ترى ما علاقة ذلك كله بالمعلم ، وبالتصرفات التي تحدث في صفه ؟ وللجواب على ذلك نقول : إن على المعلم أن يعي أن النظرة الطويلة في عيون المراهقين من الطلبة وحتى الخاطفة منها إذا ما تكررت قد تفسر على أنها اهتمام رومانطيقي ، ولذا عليه أن يتجنب توجيه نظراته إلى طلبة معينين بالذات حتى لا يفسرها الغير أنها دليل إهمال للآخرين وعدم عناية بهم ، وقد يكمن في هذه النظرة معنى السيطرة والسيادة إذا ما وجهت للطفل العنيد ، وبأسلوب غير فوضوي بغية معالجة عناده ، أما إذا كانت الغاية منها هي الحفاظ على النظام أو اختبار الطالب لمدى قدرة المعلم على الصمود فمن الأفضل أن نبقي جامدين إذا كنا نريد أن نثير الكراهية ضدنا .

وتشير بعض الدراسات إلى أن تعبيرات الوجه لها دلالات عاطفية يفهمها الجميع على اختلاف أعمارهم وتنوع حضاراتهم ، واختلاف ثقافتهم ، ومن ذلك الخوف والغضب والسرور والحزن والاشمئزاز والنفور والإزدراء ، والدهشة والعجب ، إلا أن إبداء مثل هذه العواطف للجمهور يقررها عامل الثقافة وعامل السن كالبكاء الذي لا يظهره الشاب إلا في حالة الحزن الشديد ، وإذا ما بدت بعض هذه العواطف بشكل محسوس للجمهور فتبدو بالأسلوب نفسه في مختلف الثقافات ومختلف الأصقاع .

ويحاول الكبار أن يخفوا أحاسيسهم السلبية غير المقبولة عن الأطفال ، فيوقعونهم أحياناً في الفوضى والارتباك الذي قد يسبب لهم انفصاماً في الشخصية ، وذلك حين نعبر عن شيء ما بالكلمات في الوقت الذي يدل سلوكنا على شيء آخر أو إذا ما تفوهنا بأمور إيجابية بينما كل أحاسيسنا وانفعالاتنا تدل على أخرى سلبية ، فالأم أحياناً تبتسم وهي تؤنب طفلها على هفوة ارتكبها ، مما يوقع الطفل في حيرة من هذا التناقض بين الكلمات وبين الابتسامة .

إن أي تأنيب يوجه للطفل يجب أن لا نشفعه بابتسامة ، وقد لا نحتاج إلى تعبير غاضب وإنما إلى آخر يغلب عليه الهدوء دون ابتسام ، فالأسلوب الموضوعي الهادئ مع عبارة توضح عدم رضانا عن سلوك ما قد تنقل أفكارنا بشكل واضح لا لبس فيه

ولا إبهام ، وإذا كان لا بد من كلمات غاضبة فلنشفعها بتعبيرات للوجه تنم عن هذا الغضب وتعززه ، أما إشارات الجسم وحركاته فهي أكثر أمانة وأصدق دلالة عما تعبر عنه وقد قام كل من Frieson , Ekman بتجربة سنة 1969 دلت على أن مريض العقل عندما كان يتظاهر بالهدوء والاتزان ليقنع المسؤول عنه أنه قد شفي أو أنه في طريقه إلى الشفاء كان قادراً على أن يحتفظ بتعبيرات الوجه التي تتفق مع أقواله التي تقول بأنه تحسن كثيراً ، غير أن جسمه ويديه وقدميه كانت تفضح حقيقة حاله ، وقد كان المراقبون الذين يشاهدون وجوه هؤلاء أقل قدرة في التعرف على ما كان ينتابهم من قلق واضطراب من أولئك الذين شاهدوا حركة أجسامهم فقط ، وقد يعزى السبب في هذا إلى أن ما عندنا من خلفية عن تعبيرات الوجه تفوق تلك التي عندنا عن حركة الأجسام .

ويمكن للمعلم أن يقرأ في عيون طلابه دلالة التحدي أو السأم أو الملل أو الكآبة أو الخوف فيبادر لمعالجة الموقف على أساس أكثر صدقاً إذا كان في مقدوره أن يتعرف على دلالة حركات أجسامهم التي يقومون بها في الوقت نفسه والتي قد تدل أحياناً على شيء أكثر مما نقصد .

ويكاد يكون من المتفق عليه أن وضع الجسم الممدود حين الجلوس هو أكثر قبولاً لدينا من وضعه حين يكون غير ذلك ، فنحن نحب مثلاً ونقبل الإنسان الذي يجلس ورجلاه ممدوتان إلى الأرض من ذلك الذي يضع رجلاً فوق الأخرى ، كما أننا نقبل الشخص الذي يقبل إلينا بجسمه وحواسه وهو يتحدث إلينا أكثر من ذلك الذي يتحدث وقد أدار لنا ظهره وإن كان معنا بكل حواسه كذلك فقد أشار عدد من الباحثين إلى أن كلاً منا يحاول أن يحتفظ بمسافة ثابتة <sup>(1)</sup> عن الآخرين وهو يتحدث إليهم فلا يسمح لهم بتعدي نطاقها إلا إذا تمتعوا بميزات خاصة كأن يكونوا عشاقاً أو مصارعين على الحلبة أو غيرهم ممن لهم الحق في الدخول ضمن هذا النطاق . ويتأثر مدى هذه المسافة لغير المقربين منا بالقواعد الأخلاقية المتبعة وبشخصية كل منا . ولهذه قوانين غير مكتوبة لها علاقة بمظهر القوة أو التفضيل ، فقد يكون أحدهم في مركز القوة ، أو

1-Hall 1964. Sommer 1969.



التفضيل ، فقد يكون أحدهم في مركز القوة « والآخر في مركز ضعف أو في مركز حب وتودد . وقرب الشخص منك وهو يتحدث إليك يدل على المودة مالم تُظهر الدلائل معنى آخر وقد يعنى بُعد المسافة بينكما اتخاذ موقف الدفاع أو الكراهية أو الخوف أو الاحترام ، أما بالنسبة للمعلم فالموقف واضح ، فالأطفال الذين يقربهم منه ، ويحتك بهم أو يلامسهم يسمح لهم بالتقرب منه والذي يفسر على أنه تقبل سيكولوجي ، أما من لا يمسك المعلم بيده ، أو لا يربت على كتفه مثلاً فيشعر بأنه بعيد عنه وليس قريباً إلى قلبه ، ويعكس الطفل كذلك رد فعله نحو معلمه وزملائه عن طريق المسافة التي يختارها للفصل بينهما فمن كان واثقاً من نفسه ، ولديه دوافع قوية جلس قريباً من المعلم ، أما من يشعر بالخوف والكراهية فيختار مكاناً بعيداً عنه ويرى روبرت سومر Robert Sommer أن يقف المعلم في الصف أمام التلاميذ وعلى دكة مرتفعة قليلاً تعزز من سلطته وكيانه ما دامت المراكز الأمامية أو العالية تمنح للشخص القوي ، أو لذي النفوذ والسلطان كما قال الشاعر :

**وبحق أناس لا توسط بيننا لنا**      **الصدر مود العالمين أو القبر**

كما يقترح على المعلم الاستخدام المرن لغرفة الصف وأثاثاً لها يمكن تحريكه بسهولة ويخدم أغراضاً متعددة. وأن لا يكون للطفل مكان معين للجلوس وإنما يجلس حيث ما يمليه عليه مزاجه، وحيث تمليه عليه الحاجة ، بل وذهب إلى أبعد من ذلك فسمح له بمغادر الصف خلال الحصة ليسهم في مشروع آخر إذا أراد ذلك وكما قال : إن هناك علاقة ما بين مساحة غرفة الصف ومقدار المشاركة الصفية الفعالة وأن قرب الطلاب من المعلم أو في مكان تقع عليهم عيناه هو أكثر فعالية وأبعد أثراً.

وإذا كان من غير المقبول أن يقوم المعلم بأي سلوك لفظي سلبي تجاه أي طفل فإنه كذلك من غير المقبول أن يقوم بهذا بأي سلوك آخر غير لفظي من هذا القبيل حركي أو تعبيرى ولم يعد يكفي المعلم أن يتكلم بالأسلوب نفسه واللهجة إياها لجميع الأطفال وإنما عليه أيضاً أن يخصصهم بنظراته وأن يصغي إليهم ، ويبتسم لهم ويتقرب من كل منهم بالأسلوب الذي يجد له فائدة أكبر ومردوداً أوفر .

## الذكاء الرياضي المنطقي

إن العالم الناجح ليتعامل مع عديد من المتغيرات في آن واحد ، ويشكل عنده عدة افتراضات للحل ، ثم يبدأ في تقويم كل منها ، فيقرر قبولها أو بعضها ، أو يقرر رفضها أو قسماً منها ، بناءً على تقويمه الخاص لها ، وحكمه بمدى فائدة كل منها ، أو بعضها .

وقد نجد الحل لمشكلة ما ، قبل أن تتشكل ، وتصبح واضحة ظاهرة للعيان ، وقد تكون عملية الحل بمجملها غامضة ، وغير واضحة للعيان ، حتى لصاحب الحل نفسه ، ولا يعني أن غموض الحل ، أو إمكان التنبؤ به هي أمور فطرية ، أو أنه ليس للإنسان يد فيها ، أو قدرة على حلها .

والحقيقة أن ما يتكرر حدوثه عند بعض الأشخاص - وربما من يفوز منهم بجائزة ( نوبل ) بالنسبة لوضع الفرضيات البديلة والعثور على الحل الصحيح - قد يحدث بدلاً منه العكس تماماً.

وانما ينطبق النجاح في هذا على ما ندعوه بالذكاء الرياضي المنطقي ، فالمهارة اللغوية ، وما يصاحبها من محاكمة رياضية منطقية هما الأساس الذي تبنى عليه اختبارات الذكاء.

إن هذا النوع من الذكاء هو القدرة على حل المسألة ، عن طريق تجزئتها ، وقد قام العديد من علماء النفس التقليديين بتفحصه واستقصائه ، ومما يدعو للأسف والسخرية معاً أن الميكانيكية الحقيقية للتوصل إلى حل مشكلة رياضية منطقية ، لم تفهم حق الفهم حتى الآن ، وأن مناطق معينة في الدماغ هي أكثر من غيرها قدرة في الحسابات الرياضية ؛ كما يبدي العديد من الأطفال قدرة فائقة في الرياضيات وقد أيد وجود هذا النوع من الذكاء ، ونموه وتطوره عند الأطفال العديد من علماء النفس وعلى رأسهم " جين بياجيه " .

## الذكاء اللغوي

أنشأ ( ت.س. أليوت ) مجلة Fire Side وهو في سن العاشرة ، وقام وحده على تحريرها واستطاع خلال عطلة شتوية مدتها ثلاثة أيام أن ينجز ثمانية أعداد كاملة ، يضم كل منها أشعاراً وقصصاً ومغامرات ، وفكاهات وبعض هذه المواد لا تزال موجودة حتى الآن ، وتكشف عن موهبة فذة لهذا الشاعر Soldo 1982.

و يطلق على هذه المهارة اللغوية اسم " ذكاء " ومقرها منطقة في الدماغ تسمى Broca تقوم بتشكيل الجمل وتركيبها بأسلوب سليم . ومن يصاب بخلل في هذه المنطقة يصعب عليه تأليف الكلمات في جمل متناسقة ، ثم تأليفها في فقرات ، وتأليف هذه الفقرات في موضوع متكامل ، وإن كان يستطيع أن يفهم ما تعنيه هذه الكلمات وهذه الجمل فهماً تاماً ، ويصعب عليه تركيب الجمل البسيطة ، وفي أبسط حالاتها ، دون أن يكون لذلك أثر على ما يقوم به من عمليات عقلية .

إن اللغة هبة إلهية ، خلقها الله تعالى لتكون وسيلة اتصال بين البشر ، لتيسير سبل تفاهمهم وتحقيق سبل معاشهم وهي تنمو عند الأطفال بشكل مستمر يدعو للإعجاب مهما اختلفت ثقافتهم وشعوبهم ، وحتى في مجتمع الصم تراهم يبتكرون لغتهم العملية يتفاهمون بها فهم لا يتعلمون الرموز اللغوية بوضوح ، ومن هنا يفعل الذكاء فعله ، وباستقلالية تامة ، في بعض الحقول ، سواء فيما يرسلونه للآخرين أم فيما يستقبلونه منهم .

## الذكاء في البعد الزمان والمكاني

لقد تمكن البحارون من الإبحار حول جزر كارولين في البحار الجنوبية، معتمدين على تحديد موقعهم « ومسارهم في ذلك على النجوم التي تظهر لهم في السماء ودون أن يستخدموا أية أدوات أو آلات لتحديد هذا المسار، وتعيين موقعه ، وكانوا يتعرفون أحياناً على جزيرة ما من الجزر من نوع الطقس الذي يسود منطقتها « فهو إشارة المرور الوحيدة عندهم ليعرفوا مكانهم « ويهتدوا طريقهم إليها ، وإلى ما حولها « والانتقال إلى غيرها ، ولذا كان البحارة يختزنون في ذاكرتهم وعقولهم صورة لهذه الجزيرة كمرجع لهم حين يمرون تحت نجم معين ، ولذا كانوا يقسمون الرحلة الطويلة إلى أجزاء يختزنونها على شكل جزء من خارطة عامة للرحلة كلها ترتسم في مخيلتهم، معتمدين على ما يمرون به من مواقع بارزة على الأرض وبالتوافق مع النجوم التي تظهر في سماء كل موقع « كما تضم الصورة موقع كل جزيرة ، وبعدها عن الجزر الأخرى 1983 Gardner.

إن حل مشكلة البعد الزماني والمكاني نحتاجه في الرحلات البحرية « وفي النظام الرمزي للخرائط « وقد استخدم لنحمل في ذاكرتنا شيئاً رأيناه من زاوية مختلفة في لعبة الشطرنج مثلاً.

إن الدليل الذي نستمدّه مما يجري من أبحاث على الدماغ هو دليل واضح ومقنع، فالمنطقة اليسرى منه ، وبعامل التطور والنمو قد أصبحت مسرحاً للعمليات اللغوية لمن يستعمل يده اليمنى ، ويبدو أن المنطقة اليمنى من الدماغ هي أكثر فاعلية في التعرف على الأبعاد والمسافات ، وتقدير الزمن ، وإذا ما أصابها خلل فقد الإنسان قدرته في التعرف على معالم طريقه في مكان ما أو الملاحظة الدقيقة للتفاصيل .

ومن فقد بصره أمكنه أن يتعرف على الأشكال عن طريق اللمس مثلاً، وقد يدرك الطول أو العرض كذلك حين يمرُّ بيده على شيء ما ليدرك بوعيه حقيقة الزمن الذي استغرقه في ذلك « ومن تمَّ يقدّر مدى حجمه « وقد يمسكه في راحته ليقدر مدى وزنه .

## الذكاء داخل الفرد وعلاقة الإنسان بذاته

قامت Anne Sullivan بعمل خارق حين أخذت تعلم طفلة عمياء وصمًا هي (هيلين كيلر) في الوقت الذي لم تتل فيه هي سوى قليل من التدريب في التربية الخاصة.

لقد التقنا أول مرة معا حول مائدة الطعام « حين اعتادت ( هيلين ) أن تمد يدها داخل الصحن لتأخذ منه ما تريد ، غير أن (آن) منعتها من ذلك « وكلاهما أصراً على موقفه ، الأولى تمد يدها داخل الصحن ، والأخرى تبعدها عنه بقوة وحزم . وكأنهما في صراع لاختبار مدى ما عند كل منهما من إرادة، الأمر الذي كان يكثر صفو العائلة، ويعكر من مزاجها « مما يضطرون معه لترك المائدة ومغادرة الغرفة .

تقدمت ( آن ) لتناول فطورها ، بينما استلقت هيلين على ظهرها تضرب الأرض بيدها « ولم تكف عن الصراخ « وهي تحاول أن تسحب الكرسي من تحت ( آن ) لتوقعها على الأرض ، وبعد نصف ساعة من الزمن أخذت تدور حول المائدة « لتكتشف أن ليس هناك أحد غيرها ، مما أوقعها في حيرة تامة « ولكنها أخذت موقعها من المائدة لتناول فطورها مستخدمة بذلك يديها « كما اعتادت سابقاً « فناولتها ( آن ) ملعقة سقطت على الأرض وسمع صوتها ، وبدأ صراع الإرادة بينهما من جديد . ( Lash 1980 . ص 52 ) .

ردت ( Ann ) على تصرف الطفلة بسؤال كتبتّه على ورقة « وألقته على نفسها علّها تجد لذلك حلاً مرضياً « وهو : ما الأسلوب الذي أستطيع به أن أسوسها ، دون أن يحطّ ذك من روحها المعنوية ؟ على أن أسير بهذا الأسلوب خطوة خطوة وبالتدريج « ولكن عليّ أولاً أن أكسب ثقّتها ، ومودتها.

وقعت المعجزة الأولى بعد ذلك بأسبوعين ، حين تناولت ( آن ) الطفلة وذهبت بها إلى كوخ صغير قريب من البيت الذي تسكنه العائلة ، حيث تستطيعان العيش معاً وحيدتين ، وبعد سبعة أيام عاشتاها معاً « بدأ تغيير واضح على شخصية ( هيلين ) يستحق الإعجاب ، لقد أخذت الأمور تتحسن ، وبدأت جهودها تثمر وتؤتي أكلها ، مما حملها على القول : لقد بدا قلبي هذا الصباح ينشد أهازيج الفرح ، لقد حدثت معجزة «

فالمخلوق الذي كان في أسبوعين مخلوقاً برياً ، قد تحول إلى طفل ودود لطيف . لاش (Lash 1980 . ص 52) .

لقد امتلكت هيلين ناصية اللغة بعد أسبوعين فقط ، وأخذت تتقدم منذ ذلك الحين تقدماً ملحوظاً وبسرعة لا تصدق . وكان المفتاح السحري لهذه المعجزة هو ما عند (آن) من بصيرة ثاقبة ورؤية نافذة نفذت بها الى شخص " هيلين كيلر" .

إن ذكاء الفرد الموجود في كيانه وذاته يقوم على ما عنده من قدرة فائقة يميز بها الفروق الفردية بين الأشخاص وبخاصة ما بينهم من فروق في الأمزجة والأذواق ، والدوافع والأهداف ، وهذا النوع من القدرات يتيح للراشد الماهر استقراء ما عند الآخرين من أهداف ومقاصد يحتفظون بها في سريرة نفوسهم « وداخل ذواتهم » حتى وإن كانت لا تبدو لهم في الظاهر ، وفي العلن، وتبدو هذه القدرة بشكل بارز عند القادة الروحانيين والسياسيين والآباء والمعلمين والمعالجين .

إن قصة ( هيلين ) مع ( آن ) تدل على الذكاء القائم على الاستبصار ، والرؤية الثاقبة وأنه لا يعتمد على اللغة « وقدراتنا فيها، وإنما يتأتى لنا دون إعمال للعقل ، أو إجهاد في التفكير » يصل بنا إلى حل مشكلة نواجهها ، بحيث ينفذ هذا الحل إلى داخل ذواتنا ، وندركه دون مقدمات ، أو سابق إنذار ودون الاعتماد على الأسباب والمسببات . لقد دلت الأبحاث التي أجريت على الدماغ أن جزأه الأمامي يلعب دوراً بارزاً في كل ما يتعلق بالمعرفة التي تنشأ من داخل الفرد ، وليس بدوافع خارجية عنه ، وكل عطب يصيبه ينجم عنه تغيرات واسعة في شخصية هذا الفرد ، بينما لا تتأثر الأشكال الأخرى اللازمة لحل المسألة إذ تبقى سالمة دون أي أذى ، أو ضرر .

إن الدليل البيولوجي لهذا النوع من الذكاء يدل على أمرين آخرين يختصان بالجنس البشري فقط ، أولهما « طول فترة مرحلة الحضانة عند الثدييات ، بما في ذلك تعلق الطفل الشديد بأمه » إذ يصبح نمو هذا الذكاء في خطر محقق إذا ابتعدت عنه الأم، وعن رعايته في طفولته المبكرة في أول حياته « وثانيهما : الأهمية النسبية للتفاعل الاجتماعي مع الناس .

## الذكاء الخاص بتعامل الفرد مع الآخرين

في مقال للكاتبة " فرجينيا وولف " بعنوان " " لمحة موجزة عن الماضي " تطرقت فيه إلى أحداث الحياة اليومية المختلفة ، قارنتها بأحداث ثلاثة مؤلمة مرت بها في طفولتها ، هي :

- أ- ما حصل من شجار بينها وبين أخيها .
- ب- عثورها على زهرة من نوع خاص في حديقة منزلها .
- ج- حادث انتحار لأحد الزائرين . حيث قالت :

مرت بي الأحداث الثلاثة هذه ، ولا تزال تطفو على سطح الذاكرة بشكل لا أتوقعه ، مما جعل حديثي عن أي منها يأتي عرضاً ، وليس عن سابق عزم أو تصميم .  
أما الآن - وللمرة الأولى - فقد سجلتها خطأً ، وأنا أدرك شيئاً لم يسبق لي أن أدركته أبداً . اثنان منهما أسلماني لليأس والقنوط ، أما الحادث الثالث فكان على العكس من ذلك ، انتهيت منه بالرضا والقبول .

لقد أسلمني حادث الانتحار إلى حالة فقدت معها قواي ، ولكنني وجدت في حادث الزهرة ما يهبني القدرة في التعامل مع نفسي ومع غيري بما عندي من إحساس وشعور ذلك أنني عندها لم أكن خائفة القوى ، وأصبحت فيما بعد قادرة على تلقي الصدمات ، وبخاصة الفجائية منها ، حيث صرت أشعر أن لكل منها أهميته ، وقيمتها ، وأن قدرتي على احتمال الصدمة هو الذي خلق مني كاتبة أدبية وصرت أشعر برغبة عارمة لتعليل أي صدمة أتعرض لها ، فأتناولها بالشرح والتحليل ، كما صرت أعتبرها وكأنها ضربة تلقيتها من عدو خفي أصبحت فيما بعد نوعاً من الإلهام حول حقيقة حياتنا الواقعية ، فهي وإن كانت لا تبدو للناظرين إلا أنها أصبحت أمراً نعيه في مجال الحقيقة حين تصورته وأفرغته في كلمات تشرح وضعه وحقيقته ( Woolf , 1976 ، ص 69 ، 70 ) .

إن هذه الفقرة المقتبسة توضح بجلاء قدرة الفرد على الاتصال بالآخرين ، ومعرفة ما تعبر عنه ذاته الداخلية كوسيلة لمعرفة إحساسه الخاص تجاه الحياة ، فيقف

على ما عنده من عواطف ، ويحدد كلا منها ، ثم هو يقدر على التمييز بينها ، ويستخدم ذلك كوسيلة لفهم سلوك الآخرين والتعرف عليه .

إن الشخص الذي يمتاز بالقدرة على إقامة العلاقات لقادرٌ على التكيف مع ما يحيط به ، وما يواجهه بشكل فاعل ، قابل للتطبيق وقادر على أن يفهم نفسه ، وأن يتفاعل معها ، وإحساس المرء بذاته ، وفهمه لها ، هو من أكثر ما وقع عليه الإنسان وابتكره . ومن أكثر ما يدعو إلى الدهشة والإعجاب .

## تلخيص

عند كل مخلوق بشري عددٌ من المهارات يتمكن بها من حل العديد من المشاكل المتنوعة . وهناك من يعتقد باستقلال كل موهبة أو قدرة عندنا عن المواهب والقدرات الأخرى ، بشكل بارز وظاهر ، ومن الدلائل على ذلك ما توصل إليه الباحثون في هذا المجال من أن من أصابه عطل أو ضرر في جزء من أجزاء دماغه تُحدث عنده عطلا في بعض هذه القدرات . فقد تضعف وقد تندثر وتزول ، في الوقت الذي تبقى فيه غيرها من المواهب والقدرات على حالها ، دون أن ينالها أي ضعف أو عجز .

إن استقلالية أنواع الذكاء إذا ما أخذنا بها تدلُّ على أن ارتفاع مستوى قدرة أحدنا في الرياضيات مثلا ، لا يعني بالضرورة ارتفاع المستوى في قدراتنا الأخرى كاللغة مثلا ، أو الموسيقى والفنون . ومثل هذه الاستقلالية تتطلب أن يكون هنالك مقاييس أخرى لها . مختلفة عن تلك التي نستعملها لقياس ذكاء الإنسان بوساطة الامتحانات المقننة لقياس الذكاء . والتي تقول بوجود معامل ارتباط بين مختلف الحقول التي تتناولها هذه الامتحانات مثل اللغة والرياضيات مثلا . وإن كان هناك من يرى أن معامل الارتباط هذا سينخفض إلى حد بعيد إذا ما أردنا أن نحصى بأسلوب مناسب كل ما عند الإنسان من قدرات ومهارات في حل المسألة مثلا . وبخاصة إذا استخدمنا في قياسنا الأسلوب الضمني غير المباشر ، والذي يأتي من خلال السياق العام لأي حقل من حقول المعرفة أو الفن أو العلوم وغيرها .



ونحن لا نزال - وحتى الآن - نؤيد النظرة التي تقول بأن كيان الفرد ومستقبله يعتمد بشكل واسع وكبير على تنمية نوع واحد عنده من أنواع الذكاء، وإن كان في الحقيقة أن هناك ارتباطاً بين نوع من أنواع الذكاء، والمجال الذي يبرز فيه الفرد، ويحزّز تفوقاً فيه « فأي تفوق في أي مجال كان من ميادين الحياة المختلفة لا بنجم من فراغ، وإنما يكون وراءه نوع من أنواع الذكاء ينتمي إليه » فكل عازف ماهر مثلاً يحتاج إلى الذكاء الموسيقي، ورئيس الفرقة الموسيقية يحتاج إلى مهارة وخفة في الحركات الجسمية والموسيقية « وكذلك الحال بالنسبة للراقص البار « ورجل السياسة يحتاج إلى قدرة لغوية فائقة « وموهبة منطقية وقدرة على استمالة الحضور وإقناعهم، وكذلك الحال بالنسبة للخطيب الموهبة .

وكل معلمي حضاري نقوم به يحتاج إلى العديد من المهارات التي تتطلب أنواعاً عدة من الذكاء، وعندها يصبح من المهم النظر إلى الأفراد وكأنهم مجموعة من المواهب، تتعاون كلها في إنجاز هذا المعلم « وكلّ يشارك فيه بموهبته ومهاراته الخاصة، وفي حقله الذي يتفوق فيه .

وحتى لو تصورنا أن كل فرد لديه عدد محدد من أنواع الذكاء التي ترتبط معاً، فإن الفروق الفردية ستعود عندها إلى المجموع العام لهذه القدرات عند كل فرد .

إن النظرة التعددية للذكاء باعتبارها وسيلة لاكتساب المعرفة الإنسانية لا بد أن تخضع إلى نوع من أنواع القياس، كما أن لها أثرها على مضامين العملية التربوية ومنهجها وطرق تدريسها، ومن خلال هذا المنظور للذكاء، نرى أن عملية تقويمه يمكن أن تلعب دوراً هاماً وحاسماً في تطوير المناهج، وأسلوب قياسها .

ليس الذكاء مقصوراً على فرد دون فرد آخر، ولا على شعب دون الشعوب الأخرى، ولكنه أمر غالب على جميع المجتمعات البشرية « بغض النظر عن العرق « أو اللون، أو الدين، أو الثقافة، وإن كانت هناك فروق بين الأفراد بشكل خاص وبين الشعوب بشكل عام في أنواع هذا الذكاء وفي مستوياته بفعل تأثير العوامل الوراثية « والأخرى البيئية والثقافية « وباستثناءات قليلة « فإن جميع أنواع البشر يمتلك كمّاً معيناً من القدرات الأساسية « ومستوى معيناً في كل نوع من أنواع الذكاء .

ونحن نستدل على الذكاء بأنواعه المختلفة بطريق الإحياء والاستدلال « وليس بطريق صريح مباشر، فالذكاء في اللغة نستدلّ عليه من خلال ما يتبدى من قدرة

الفرد على تشكيل الجمل ، وكتابة القصة أو الرواية أو قول الشعر مثلاً ، كما يتبدى الذكاء الموسيقي للملاحظ عن طريق الأغاني والأنشيد ، بالميل إليها وممارستها ، وكذلك البعد الزمني والمكاني بوساطة الرسومات والخرائط ، أما الذكاء الحركي فيبدو عن طريق حركات الرقص أو ممارسة أنواع معينة من الرياضة البدنية ، أو أية إشارات أخرى ذات مغزى ، أو إيماءات وإيحاءات لها دلالتها الخاصة .

ويُبدى الأطفال قدراتهم في مختلف أنواع الذكاء وأبعاده ، من خلال إتقانهم لمختلف أنواع النظم الرمزية الدالة عليه ، فاستجابة الطفل للإناء مثلاً ، تدل على الذكاء الموسيقي عند الفرد الموهوب وحتى تنمو موهبته في ذلك ، ويستكمل نموها ، لا بُد لها من إتقان النوتة الموسيقية التي تدل على الأنغام الخاصة بها ، وهي النظام الرمزي الدال عليها ، والذي يكتب على الورق ، والحروف الأبجدية التي نكتبها على الورق هي أيضاً رموز للأصوات التي ننطق بها ، ونشكل بها الكلمات والجمل والمواضيع ، ونعبر بها عن جميع القدرات اللغوية المتنوعة ، وكذلك الحال بالنسبة لقراءة الخرائط والرسوم ، ونحن إذا لم نفهم هذه الرموز من حروف وأرقام حدّ ذلك من قدراتنا في هذه المجالات .

ومع أن لكل المخلوقات البشرية حظاً من كل نوع من أنواع الذكاء ، ولو إلى مدى معين ، فهناك دلائل تبدو عند بعض الأفراد توحى بما عندهم من قدرات فائقة في نوع ما من أنواع الذكاء يبدو واضحاً في المستقبل المنظور ، يطلق عليهم : الواعدون . فإذا وجد هؤلاء البيئة المناسبة لنمو قدراتهم ، وعلى اختلاف أنواعها ، أتاح ذلك الفرصة لنمو المعرفة بشكل عام وفي مجالاتها المختلفة ، مما سيشكل نواة في الثقافة للمجتمع تقوم عليه حضارته الخاصة به ، حيث يسهم أفرادها في هذه الحضارة ، كلّ بالموهبة التي عنده ، أو بالمدى الذي وصل بها إليه ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الموهوب في حقل ما لا يشترط بالضرورة أن يكون موهوباً في حقل آخر ، كما لا يشترط أن يكون مستوى إنجازه في هذا الحقل يساوي مستوى إنجازه في حقل آخر .

وما دامت أنواع الذكاء تبدو لنا ، فتعرف عليها بأساليب مختلفة ، وفي مراحل النمو المختلفة ، كانت رعاية هذه الأنواع ، وأهميته كل منها تتطلب وسائل مختلفة وأساليب متعددة ، فالأسلوب الذي يصح في مرحلة الرضاعة مثلاً ، لا يصلح في المرحلة التي تليها ، أو أي مرحلة أخرى من مراحل النمو .

ولذا كان علينا أن نغير أساليب رعايتنا لأنواع المواهب المختلفة تبعاً لتغير المراحل العمرية للطفل .

ومن هنا يصبح الهدف من التدريس من الدرجة الأولى من المرحلة الابتدائية الدنيا ومرحلة ما قبل المدرسة هو خلق الفرصة المواتية في هذه المرحلة الزمنية ليكتشف الطفل فيها عن قدراته وميوله واهتماماته وبخاصة إذا أُتيحت له الفرصة ليختبر ويستكشف وفق اختياره الخاص ، وعن طوعية واختياره، وليس بطريق الفرض والإكراه ( Walters and Gardner 1986 ) .

حين يتعرض الطفل لهذه الخبرات والتجارب « التي غالباً ما تكون في مرحلة الطفولة المبكرة » يستجيب بشكل سافر إلى خاصية رآها أشارت انتباهه أو إلى متمع خاص جذبه إليه « فيشعر بميل قوة نحوه وتدفعه الرغبة، في حالات عديدة إلى العمل معه » ويقبل عليه عن طوعية ورغبة وتصميم « وهكذا ومع الأيام لتصبح لديه في هذا المجال مهارة فائقة » ويرتفع مستوى إنجازه « وبالسرعة المناسبة.

وإذا كانت الموهبة عند الفرد قوية « أصبح من الصعب عليه الابتعاد عن هذه التجارب أو الحيلولة دونه ودون ممارستها . ومن هنا فإن توفير بيئة مناسبة ، ومناخ مناسب تتوافر فيه الأجهزة والمعدات اللازمة وكذلك الرعاية اللازمة لها كل الأثر على الصغير ليكشف ما عنده من مواهب وميول خاصة، والتي لا بُدَّ أن يصاحبها قشط من التعليم يناله الطفل « ويتناول المبادئ الأساسية والضرورية في القراءة والكتابة والحساب ، والتي تقوم عليها وعلى أساسها العلوم المعرفية فيما بعد ، وتتمثل بعد ذلك في اختيار الأسلوب المناسب للتدريس ، فالتعليم الجمعي مثلاً يمكن أن يكون عملاً مساعداً حيناً وقد يكون عاملاً معيقاً حيناً آخر ثم هناك مشكلة أخرى علينا تفاديها والتغلب عليها وهي العمل على إيجاد نوع من التناغم والانسجام بين المعرفة العملية التي تقوم بها وبين المعرفة التي نستدل عليها بآثارها « وبرموزها الدالة عليها .

وأخيراً وفي مرحلة المراهقة « علينا أن نساعد معظم الطلبة على اختيار مهنة المستقبل ، وقد يصبح هذا الأمر أكثر تعقيداً نظراً للأسلوب الذي تتفاعل فيه أنواع الذكاء في العديد من الأدوار الحضارية والثقافية ، فحتى تصبح طبيياً على سبيل المثال، تحتاج بشكل مؤكد إلى الذكاء الرياضي المنطقي، وفي الوقت الذي يحتاج فيه الطبيب

العام إلى مهارات في القدرة الشخصية على إقامة علاقات مع الآخرين ، نجد الطبيب الجراح يحتاج فوق ذلك إلى مهارة في خفة اليد والتي تقتضيها طبيعة الجراحة .  
ومن هنا يمكن لنا أن نشق عدة أمور تتعلق بالتدريس :

تختلف الأهداف التربوية : وأساليب التدريس، ونوع المعارف التي يتلقاها الطلبة، باختلاف مرحلة النضج التي وصلوا إليها « فالوقوف مثلا على ما عند الطفل من مواهب وقدرات هو في المرحلة الأولى من حياة الطفل أكثر ملاءمة في مرحلة المراهقة » كما أن تدريس العلوم التي تقوم على الرموز والقوانين في مرحلة المراهقة ومرحلة الرشد هي أكثر ملاءمة منها في مرحلة الطفولة « وهكذا فقد يكون التدريس مبكرا جدا في أمر ما « ومتأخر في أمر آخر « فبعض أساليب تدريس الموسيقى مثلا لا تعني بالواقع الموسيقي وإيحائه إلا بالقليل ، بينما يهتم الكثيرون في تدريس النقاط التقنية التي تقوم عليها الآلة الموسيقية .

إن البيئة التربوية المجهزة تجهيزا عاليا ، وكان تصميم بنائها كذلك « يمكن أن تعمل على نمو الأطفال وتقدمهم في المعرفة بشكل متسارع « كما قد تساعد على وجود عدد أكبر من الأطفال الواعدين ، وإن كانت أحيانا تضيق عندهم مجال الخيار « أو تحول دونهم ودون التعبير عن الذات .

إن ما نصرفه من وقت في المدارس على تعلم المهارات اللغوية والمنطقية ومدى التركيز على ذلك ، قد يقلل من قدرة الأطفال على تنمية ما عندهم من مهارات أخرى تمت إلى الأنواع الأخرى من الذكاء . والتي لها في الغالب دور رئيس وهام في مجالات مختلفة من مجالات حياتنا « كما يميل بنا إلى اعتماد هذه المهارات -اللغوي والمنطقية - كأساس تقوم عليه اختبارات الذكاء التشخيصية « وهي كذلك العامود الفقري الذي تستند إليه مدارسنا، وتقوم عليه في مناهجنا وفي أساليب تدريسها .

## حاجتنا الماسة إلى نوع جديد من التقويم

إن البرنامج الذي يقوم على النظرية التعددية للذكاء يجب أن يقوم على فهمنا المسبق والدقيق عند الإنسان المتعلم من القدرات وأنواع الذكاء ، كما أن وجود نظام دقيق للقياس والتقويم يوفر الفرصة لخيار واسع لمهنة المستقبل ، ويلقي ضوء أكبر على الصعوبات التي سيواجهها المتعلم ، وعلى طرق علاجها . وبخاصة إذا وقفنا على نقاط الضعف عنده ، وفي البرنامج كذلك حيث تعلمنا التقنيات اللغوية . وهكذا

وستصبح عملية التقويم - وعلى هذا الأساس - معلماً بارزاً في النظام التربوي ، وأن تكون منفصلة - كما يرى أصحاب النظرية التعددية للذكاء - عن اختبارات الذكاء المعروفة ، وخارجة عنها ، علاوة على أن اختبارات الذكاء المقتنة ذات الإجابة القصيرة لا تقيس إلا جزءاً يسيراً من القدرات الذهنية ، كما يفضلونه أن تهدف عملية التقويم إلى قياس القدرات الفذة عند الفرد ، أو إعادة تجديدها بثوب قشيب عبر سلسلة من أدوات القياس ، وأن قياس أي نوع من أنواع الذكاء أو مجموعة منه يجب أن تسلط الأضواء على المشاكل التي يمكن حلها بهذا النوع منه وبأدوات القياس التي نستخدمها لقياسه. وأن تكون صادقة في قياس الهدف الذي وضعت من أجله .

وحتى يكون لأية عملية تقويم لأنواع الذكاء قدرها وأهميتها يجب أن نقيس قدرة الفرد على حلّ المسألة ، أو قدرته على صياغة شيء جديد مما هو متوفر بين يديه من أدوات ومواد يساوي ذلك أهمية هو تحديد نوع الذكاء الذي نحن بصدد قياسه ، إذا أتيح لنا الخيار ، أو موقف ما .

وقد نصل إلى ذلك بأن نعرض الفرد إلى وضع خاص ، أو موقف ما قادر على إثارة أنواع متعددة من أنواع الذكاء أو إلى مجموعة من الأجهزة والأدوات كل منها يثير نوعاً معيناً منه لنرى أيها منهما يجذب انتباه الطالب ، ويستأثر عليه برغبته ليستكشف ما فيه ويتعرف حقيقته .

فنستدل بذلك أي أنواع الذكاء عند هذا الفرد ، ومدى العمق الذي هو موجود فيه عنده ، لنقوم فيما بعد بتهيئة البيئة المناسبة والمناخ التربوي المناسب الذي يمدّه بالتجارب المناسبة لينمي عنده هذا النوع من الذكاء ، ويعمل على تقويته وتطويره .

وقد نعرض على الطفل فيلماً يتضمن خبرات وتجارب متعددة يمثل كل منهما نوعاً معيناً من أنواع الذكاء ، لنتعرف أيضاً أي نوع منها يثير الطالب « ويستهو به أكثر من غيره من الأنواع لنتعرف بذلك نوع ذكائه ، وما إذا كان لديه أكثر من نوع واحد ، فنعرضه لخبرات في الموسيقى مثلاً ، أو ألغاز تتطلب حلولاً « أو مهارة جسمية معينة ، أو مواقف تتطلب قدرات حسابية ، ورقمية « أو تتطلب حلولاً في مشكلة من المشاكل وهكذا « ومع كل هذا فكلما عرضنا على الطالب مصادر متعددة يستقي منها معلومات تختلف باختلاف طبيعة هذه المصادر ، كان في ذلك ما يساعد على كشف ما يجلب انتباهه أولاً « وبالتالي على نوع الذكاء « أو مجموعة الأنواع التي يتمتع بها ، ويمكن أن يكون له شأن فيها .

وقد ندخل الطفل غرفة ما مجهزة بالعديد من الألعاب والأنشطة المتعددة « لننظر أيّاً منها يقبل عليها الطفل « وأيهما يقضي معه وقتاً أطول « وأي نوع من النشاط يزاوله ، ويستغرق فيه ، لنستدل بهذه الملحوظات ، وما تدل عليه تصرفاته وسلوكه من إحياءات تنبئ بأنواع الذكاء التي قد تكون عنده ، والتي قد يكون له فيها شأن ظاهر .

إن هذا النوع من الاختبارات والمقاييس يختلف عن تلك المستعملة في امتحانات الذكاء المقننة « المعروفة بأمرين هامين ، أولهما أنها توفر للطفل الفرصة بقاعدة أوسع لإظهار قدراته وميوله بما توفره له من مختلف أنواع النشاطات ، والأدوات المستخدمة لذلك ، وثانيهما أنها تدلنا على ما عنده من مختلف أنواع الذكاء « خلافاً لما تبديه الامتحانات المقننة والتي تعتمد على الورقة والقلم وسيلة لذلك ، والتي لا تقيس إلا نوعاً واحداً مما عنده من ذكاء وقدرات عقلية .

وبالمقارنة بين ما يتبدى لنا عنده من نقاط قوة أو نقاط ضعف في مجالات متنوعة ، يمكننا أن نقدم له مجالاً أوسع للخيار ، سواء لدراسته في المستقبل أم في اختياره المهني .

إن النتائج لهذا الامتحان لتقرير الاتجاه المستقبلي للطفل ، والاعتماد عليها وحدها في ذلك ليست كافية « إذ يجب أن نقدم للآباء والمعلمين ، وحتى للأطفال أنفسهم أنواع النشاط الملائمة لكل منهم ليقوم بممارستها في البيت وفي المدرسة « وكذلك على مستوى المجتمع الأوسع من حولهم ، وبناء على ذلك يمكن أن نضع حجر الأساس بشكل كاف ومقنع لمهنة المستقبل يقوم على التوافق بين ما عنده من قدرات ومهارات « و بين تلك التي تتطلبها هذه المهنة .

## الذكاء الشمولي والتكيف

في ضوء النظرية التعددية للذكاء « نجد كل نوع منها يشتمل على مضمون المنهاج الخاص به ، وكذلك على الأسلوب والوسائل التي يتم بها تدريس هذا المضمون، مما يكون له آثاره الهامة والمتشعبة على عملية التدريس بشكل عام من هذا المنظور.

فالتألمب الضعيف في المهارات الحسابية مثلاً يجد صعوبة في تعلم أية عمليات حسابية « تعتمد على قانون حسابي ، أو على المنطق الرياضي لأنه لا يتعلم القوانين الرياضية والعمليات الحسابية إلا من خلال مبحث الرياضيات وكأنها لا تدرس إلا من خلال لغة الأرقام فقط ، ولا علاقة لها بميادين المعرفة ، أو أنماط الذكاء الأخرى « والتي يمكن لنا أن نتخذ من مضمون إحداها وسيلة لتدريس مسألة حسابية « أو قانون رياضي ، يقربه إلى ذهن الطالب ، ويجعله أكثر استجابة « وتقبلاً للرياضيات ومبادئها، مما لو اعتمدنا في ذلك على المنطق الرياضي ورموزه فقط « وبهذا يكون الطالب قد تلقى طريقاً ثانوية للتقدم في هذا المجال غير طريق الذكاء الرياضي المنطقي الصرف « وهو ما عنده من ذكاء حاد من نوع آخر ، فيفيد مما عنده من ذكاء لغوي أو ذكاء في البعد الزماني أو المكاني ويستخدمه وسيلة لتسهيل ذلك عليه ، وحتى لا يبقى ما تعلمه الطالب في ميدان الرياضيات تعلماً سطحياً خارجياً وليس نابعاً عن فهم عميق لمكونات المسألة وخطوات الحل ، وعلاقة كل خطوة بالخطوات الأخرى ، فالتألمب في مثل هذه الحالة غالباً ما يقوم بخطوات الحل بناء على ما يتلقاه من تعليمات المعلم دون أن يتفهم الأسباب التي دعنتا للقيام بمثل هذه الخطوات ودون وعي بالعلاقة التي تربط بين كل خطوة وتلك التي قبلها ، أو تلك التي ستأتي بعدها « ومن هنا يبقى ما تعلمناه أمراً سطحياً ، وليس تعلماً عميقاً نابعاً عن فهم « وعن تحليل وتعليل « فيصبح والحالة هذه وكأنه معلومات حفظناها غيباً وعن ظهر قلب « سرعان ما تزول فلا نعود نتذكرها.

وعلينا كذلك أن نفيد من خبرتنا في حل مسألة ما - وبخاصة في حل المسائل ذات الخطوة الواحدة - في حل مسائل أخرى مشابهة ، فننقل بذلك خبرتنا في ميدان ما

لنفيد منها في ميادين أخرى ، وكلما تكرر ذلك كلما ترسخت خبرتنا ، وأصبحنا قادرين على نقل الخبرات وتبادلها في ميادين المعرفة المختلفة.

وما دامت النظرية التعددية للذكاء لا تخضع لامتحانات تجريبية ذات شأن في المجال التربوي ، فعلينا والحالة هذه أن نعيد النظر في كل ما نحدس به ونفترضه لنعمل على تنقيحه مرات عدة ، وفي ضوء التجربة الصفية التي نمرّ بها أثناء وضع هذا الحدس موضع التجربة والاختبار.

وهناك أسباب لا تزال مبرراً لناخذ النظرية التعددية في الذكاء بعين الاعتبار « وبخاصة إذا لم يكن لدى الفرد سوى موهبة واحدة ، فإذا أسقطناها من حساب الذكاء « ومن حسابنا بأنها موهبة جديرة بأن نعمل على تنميتها وتطويرها كان ذلك خسارة فادحة لهذا الفرد الذي لا يملك سواها « وبخاصة أننا نعيش اليوم في عالم نحتاج فيه إلى كل موهبة مهما كان نوعها ، ومهما كان مستواها « نظراً لما نعاني فيه من مشاكل تفوق الحصر في عددها ، وفي تنوعها .



# الفصل الثالث

---

التعددية في الذكاء / سين وجيم



## التعددية في الذكاء

### سين وجيم

س1 : إن ما يدعو الناس واصطلحوا على تسميته بالذكاء « يدعو آخرون بالموهبة » أو العبقريّة « أو النبوغ ، فهل في هذا التعدّد بالأسماء « ما يُضفي على هذا المصطلح الشك والغموض ؟

ج1 : ليس هناك من كلمة سحرية تغطّي كلمة الذكاء « وتسبغها عليه ، وليس هناك من فارق بين أن نطلق على قدرات الإنسان أي مصطلح كان سواء أكان الذكاء أم كان الموهبة أم النبوغ ، أم أي اسم آخر نشاء ، ما دامت كلها تعني في جوهرها شيئاً واحداً - هو القدرة الفذة عند الأفراد - وبغضّ النظر عن نوع هذه القدرة « أو ما اصطلح على تسميتها به .

س2: أليس من الغرابة بمكان ، أن نتحدث عن الألعاب الرياضية باعتبارها ذكاء ؟ ثم ألا يمكن لهذه التسمية أن تنتظر إلى العجز الجسماني « وكأنه شكل من أشكال التخلف العقلي على هذا الأساس ؟

ج2 : كثيراً ما يحدث أن يكرم المجتمع أبناءه المتفوقين في الألعاب الرياضية ، ويقدم لهم الجوائز والهدايا تقديراً لكفايتهم في أي مجال منها .

من الأمور العادية والمعقولة أن نتحدث عن الذكاء ، وعن أثره في إدارة حركات الجسم « وتحكمه فيها ، بما يديه هذا الجسم من حركات دقيقة ماهرة « وأخرى فنيّة ، وهذا هو ما يحاول أن يستثمره المدرب الرياضي ، وأن يفيد منه . ومن المسلم به أن عطلاً في القدرات الجسمية قد يسبب للفرد مشاكل في المجال الحركي كما لو فقد سمعه أو بصره ، أو حدّ من قدراته اللغوية ، أو قدرته على الإحساس بتقدير الأبعاد والمسافات .

إن الإعاقة مصطلح يستخدم أساساً في ما عند الإنسان من عجز أو قصور لغوي ، أو تطبيقي في وظائفه العضوية فمن أصيب بعمى الألوان يعتبر كذلك معاقاً وكذلك الحال من كان ضعيفاً في تقدير البعد الزماني أو المكاني أو الحركي .  
ونظراً لأن المجتمع في تغير مستمر يتناول جميع مظاهر حياته ، وقيمه ، وعاداته « فذلك الحال بالنسبة لنظرته للأمور ، وتقويمه لها ، وتقديره لما عند الأفراد من مهارات وقدرات ، فقد كان الناس فيما سبق يكافئون من امتاز منهم بقوة الذاكرة ، قبل أن يشيع استخدام الكتابة والكتاب بينما أخذ الحاسوب الآن يحتل المكانة البارزة « نظراً لميزاته العديدة « والإفادة منه في مجالات مختلفة بما يخدم مصلحة الإنسان بدقة وضبط وسرعة « تسهل له حياته « وتسخر له طاقاته .

س3 : هل الذكاء حصيلة عملية ما يقوم به الفرد ؟ أم هو إحدى العمليات التي يقوم بها ؟ أم هو مضمون هذه العملية ومستواها أم هو حصيلة هذا كله .  
ج3 : لقد استخدم مصطلح الذكاء بأساليب وطرق متعددة ، وإن كانت النظرية التعددية للذكاء قد سببت شيئاً من الغموض والتشويش حول مفهوم هذا المصطلح وحالات استخدامه .

إن جميع الأفراد ومن مختلف المجتمعات والبيئات ، وعلى اختلاف مستوياتهم العقلية « قادرون على استخدام العديد من القدرات العقلية ، وقادرون على إبداء ما يدل على وجود هذه القدرات عندهم عن طريق استخدامها « والمجال الذي تستخدم فيه « كالذكاء اللغوي مثلاً ، وذكاء الفرد في فهم نفسه وداخل ذاته وتصرفاته معها ، وذكائه كذلك في علاقاته مع الآخرين « وقدرته في التعامل مع بيئته وتسخيرها وما فيها لمصلحته ، واستمرار بقائه ، شأنه في ذلك شأن ما يتعامل به مع الرموز اللغوية التي تدل عليها الأصوات الصادرة عنه أو التي يصوغها في كلمات وعبارات ، أو شبه المعلومات العاطفية والاجتماعية إلى نستقيها « ونستدل عليها من التفاعل مع الآخرين ، ومن كان واعداً ويبدى درجه عالية من الذكاء يتصرف بموجها بكل حنكة ودراية ، ولا يحتاج معها إلا إلى القليل من التعلم والتدريب .

إن لكل نوع من أنواع الذكاء سيكولوجية تصحبه وتختص به ، وكذلك الحال بالنسبة لما نقوم به من عمليات لغوية ، أو علاقات ذاتية « وغيرها . كما أن ما هو موجود في البيئة يؤثر فينا نوعاً خاصاً من الذكاء نتعامل به ومعه « فتعاملنا مع ما في هذه البيئة من نباتات يختلف عنه عما نتعامل به فيها من حيوانات أو طيور أو معادن أو غيرها « كما أن تعاملنا في بيئة ما قطبية « غيره عما هو في بيئة جغرافية معتدلة أو استوائية « وهكذا .

**س 4 :** هل نستطيع أن نقول - ودون أن نخشى حرجاً - أن الموسيقى يجب أن يحظى بقدرة عالية من الذكاء الموسيقي مثلاً؟

**ج 4 :** لا شك أن الموسيقى التي يمارسها المجتمع تتطلب قدراً وافراً من الذكاء الموسيقي ، ومن هنا أصبحت درايثا بالجمال الموسيقي بشكل عام « وبأنواعه المتعددة والمختلفة بشكل خاص أمراً لا مندوحة عنه ، إذا ما أردنا أن نبذل في هذا المجال مع ما تتطلبه هذه الحال من انسجام وتوافق بين أعضاء الفرقة الموسيقية مثلاً على اختلاف مواهبهم وقدراتهم فيها « بحيث تكون الفرقة جسماً واحداً تتكامل أعضاؤه وتتفاعل لتخرج لنا كلاً متاعماً منسجماً مهما اختلف أفرادها . ومهما اختلفت قواها أو الأدوات والوسائل التي تستخدمها .

فالموسيقى أنواع ، ولكل منها ذكاؤه ومهاراته الخاصة به ، فالعازف على القيثارة مثلاً يحتاج إلى الذكاء الحركي والمهارة فيه ، وقائد الجوقة الموسيقية يتطلب أن يكون لديه ذكاء شخصي ، بينما يحتاج قائد الأوبرا إلى ذكاء لغوي وشخصي ، وآخر في البعد الزماني والمكاني ، ومن هنا فإن نوعاً من الذكاء يمكن أن يشمل عدة أنواع منه ، هي أجزاء تنفرع عن الذكاء العام الموسيقي . وأخيراً فإن المجال العام نفسه في أي ميدان معرفي أو فني ، لو ذوقي هو الذي يحدد نوع الذكاء الذي يتطلبه ، والمهارات التي يحتاجها .

**س 5 :-** هل تحديد الذكاء هي في الواقع نظرية من النظريات؟

**ج 5 :-** إن النظرية التعددية في الذكاء لا تعتمد على بيانات خاصة بها وإنما هي تعتمد في الواقع على بيانات وإلى مدى واسع لأبحاث تقليدية متعددة ، منفصل بعضها عن بعض تتعلق بالنمو وبمجتمعات سكانية معينة، وبالتطویر الأنثروبولوجي ، وهكذا ، كانت النظرة وليدة لهذا كله وهي في أفضل حالاتها تبين ما توصلت إليه البحوث القائمة « ويمكن أن نتأكد من صحتها من خلال التجربة ، وإعادة التفحص والتدقيق .

وهناك فروق فردية في الذكاء بشكل عام ، وهي فروق يمكن قياسها من خلال التحليل الإحصائي لنتائج الامتحان الأمر الذي لا مكان له في النظرية التعددية للذكاء ، والدليل على وجود هذه الفروق يبرز في اختبارات اللغة ، أو الذكاء المنطقي ، وهذه الاختبارات تقيس المهارات التي لها أثرها « وأهميتها في التحصيل الدراسي ، ولهذا فهي عامل يعتمد عليه في التنبؤ بالنجاح في التحصيل المدرسي ، أو بالفشل فيه ، ولهذا كانت العلامات والدرجات المدرسية والاحتفاظ بها على مدار عام دراسي أكامل أو أكثر لهذه الاختبارات أمراً لا يعتد به ولا يعتمد عليه في التنبؤ بالنجاح خارج نطاق البيئة المدرسية.

إن هذه الاختبارات تعتمد في الأعم الأغلب على إجابات قصيرة « وأي اختبار لمهارة ما يُعد بهدف تقرير المدى ، الذي ينجح فيه الطالب في الدراسة المدرسية « وليس لشيء آخر . وإذا كان لنا أن نعدّ امتحانات يعتمد عليها « ولمختلف أنواع الذكاء ، على أن لا تعتمد امتحانات الإجابة القصيرة واستخدام الورقة والقلم ، وإنما يعتمد بدلاً من ذلك محتوى المجال الذي سنجسه والقدرات اللازمة له والتي تتناسب وهذا المحتوى، وعندها فإن معامل الارتباط الذي نقيس به الذكاء بشكل عام « سيتلاشى ويزول ، ونصبح في غير حاجة له « وستهدف اختبارات الذكاء الموسيقي إلى قياس قدرة الفرد على تحليل العمل الموسيقي ، أو إيجاد عمل موسيقي آخر وليس مجرد المقارنة بين نوعين من العزف الموسيقي على أساس ما بينهما من ارتباط عضوي أو فنوي ، وعند الحديث عن الفروق الفردية نأخذ في اعتبارنا رد فعل الفرد على محتوى المادة ، وكذلك رد فعله على الأسلوب الذي يتلقاها فيه .

س6-: هل أنواع الذكاء المختلفة عند الجماعات هي نفسها كماً ونوعاً؟ وهل الأنواع التي عند الرجال هي الأنواع نفسها التي عند النساء؟ وهل أنواع الذكاء هي نفسها عند مختلف المجتمعات البشرية؟ وعند الأجناس المختلفة؟

ج6-: من المشكوك فيه أن يكون هناك فروق بين أنواع الذكاء المختلفة نظراً لاختلاف الجنس البشري ، وحتى لو وجدت مثل هذه الفروق ، فإن الأسباب التي نستند إليها في ذلك ، ستبقى مبهمّة ، يلفها الغموض ولن تكون واضحة ، وهكذا فقد تكون النساء في بعض المجالات ، أو في بعض المجتمعات أقلّ كفاية، وأقلّ إنجازاً من الرجال ، ويمكن إذا توافرت الظروف البيئية المناسبة ، ويكون لهذا المجال عند النساء الأهمية اللازمة ، والاهتمام المناسب . كما هو الحال عند الرجال . فإن مثل هذه الفروق ستختفي وتزول ، وقد ينعكس الحال ، ويصبح الأمر عندها على النقيض من ذلك .

وإذا كانت هناك فروق في أنواع الذكاء بين الأجناس والجماعات ، فإنها أظهر ما تكون في مجتمعات الأسكيمو . وإن كان هناك من يستغل مثل هذه الفروق السيكولوجية بين أجناس البشر لأغراض سياسية ، إذ الأولى بنا في مثل هذه الحال ، أن نبذل الجهد لمعالجة النقص الحاصل في هذا المجال بعد التعرف على أسبابه ، أو محاولة التغلب عليه . وليس العمل على تكريسه ، ومحاولة تبرير ذلك على أنه أمر وراثي لا يمكن التصدي له ، والتغلب عليه ، تستراً وراء استغلاله .

س7-: هل أنواع الذكاء قابل للتصنيف بحيث ، نضع كلاً منها ضمن فئة معينة ؟

ج7-: إن القضية ليست قضية بيولوجية ، فكل إنسان في الغالب ، لم يلحق به عطل في دماغه قادر على أن يقوم بإنجازات بارزة في قطاعه العقلي ، ومملكته الذهنية . كما أنه ليس بإمكانه أن ينمي ذكاءه مهما أوتي من قدرات بيولوجية ، دون توافر الفرصة اللازمة والبيئة المناسبة التي تساعدنا على اكتشاف ما عنده من قدرة ذهنية معينة . ومن ثم توفير المناخ المناسب لتنميتها ، وتطويرها Walters and Gardner 1986 ، فالبيئة هي العامل الذي يحدد المدى الذي يمكن لقدرات الفرد العقلية أن تنمو فيه .





## الفصل الرابع

---

- 1- الذكاء والقدرات الفردية .
- 2- في الإطار التحليلي .
- 3- في الإطار اللفظي ( الشفوي ) .
- 4- الموهبة وعلم النفس .
- 5- الذكاء من وجهة نظر معاصرة .
- 6- الممارس المتمكن .
- 7- الموهبة والتربية .
- 8- تعهّد الذكاء ورعايته .



## الذكاء والقدرات الفردية

خلال الاحتفال بالعام المائتين على وفاة موزارت ، أُلقيت كلمات بهذه المناسبة تضمنت أوصافاً عدة لهذا الموسيقار الموهوب ، وهو أمر لا يبعث على الدهشة أو الحيرة ، فقد كان ذلك يتردد في كل احتفال يقام بهذه المناسبة، فوصفه بعضهم بالعبقري، والرجل الفذ ، والفنان الماهر ، والذكي المبدع ، وقد أطلقت عليه هذه النعوت تقديراً لموهبته الفذة ، وأعماله الإبداعية ، ولم تكن مجرد كلمات جوفاء أطلقت بدافع المجاملة لا تخلو من كل إحساس بفنّه ومن كل تقدير لموهبته .

كان " موزارت " يتحلّى بالعديد من الخصال الإيجابية ، وأتى بالكثير من الأعمال الإبداعية التي خلّدت ذكره ، وتجلّت فيها عبقريته ، استجابة لعبقريته وإبداعه، أكثر من استجابته للشهرة ، وذويوع الصيت ، لقد كان منتجاً في ميدانه ، شأنه في ذلك شأن زملاؤه من معاصريه ، وقد منحه الله تعالى ذكاء متوقفاً ، ونظرة ثاقبة ، في الحالات التي واجهته وتعرض لها، كتلك التي تعرض لها جوته ، وصموئيل جونسون، وغيرهما من العباقرة والمبدعين .

## في الإطار التحليلي

إن أي عمل معرفي به ، يتضمن إجراءات معينة تتفق وهذا المجال المعرفي ، وحتى يكون إنجازنا فيه على مستوى جيد ، لابد أن يقوم بهذا العمل شخص تتوفر فيه الكفاية اللازمة ، والمهارات المطلوبة التي تستلزمها طبيعة هذا العمل (Gardner م 1988) الأمر الذي يتطلب أن يقوم بتحليل هذه العمل ، ومعرفة الخطوات والإجراءات اللازمة لتنفيذه ، تشكل خطة عمل له ، كما علينا أن

نحلل القدرات اللازم توافرها في الفرد ليقوم بهذه الخطوات والإجراءات بشكل مُرضٍ،  
سيان في ذلك ما كان منها قدرات مكتسبة ، أم أخرى موروثه بما في ذلك قدراته  
المعرفية ، ومزاياه الخاصة « وطباعه ومزاجه الخاص ، وأن يخضع عمله للتقويم من  
شخص على دراية بالعمل بتفاصيله وجزئياته ، حتى نكون على ثقة من أن الإنجاز في  
العمل يسير وفق خطة مرسومة ، وليس ولد الصدفة « أو وفق التجربة والخطأ ومع هذا  
فإن عملية التقويم ، وإصدار الحكام ليس أمراً سهلاً مهما كان نوع الأسلوب الذي نتخذه  
في هذا السبيل .

## في الإطار اللفظي

**الذكاء :-** وبغض النظر عن الأساس الذي نستند إليه في حكمنا على أن شخصاً ما هو ذكي - هو في الدرجة الأولى نتاج لعوامل وراثية تتناول خصائصه السيكولوجية ، وما عنده من مواهب وقدرات ، ومن طباع وسجايا تشكل شخصيته « ويتأثر كل ذلك بمدى التفاعل بين هذه الخصائص الوراثية ، والبيئية التي يعيش فيها الفرد .

**الموهبة :-** هي قدرة بيوسيكولوجية لها أهميتها في مجال حضاري ، أو معرفي معين ، تفوق في مستواها عند الفرد الموهوب ، المستوى الذي عند غيره من الأفراد الآخرين ، وهي موجودة في أي مجال يندرج تحت مفهوم الذكاء ، أو أي فرع من فروعها ، فقد صنّف (موزارت ) أنه موهوب نظراً لما أبداه من قدرة فائقة غير عادية في حقل الموسيقى ، وكانت موهبته تختلف عن تلك التي كانت عند أخته .

فالموهبة يختلف نوعها باختلاف الحقل أو المجال الذي تبرز فيه فالموهبة التي وصلت حدّ النبوغ في الرياضيات عند Carl Gauss تختلف عن تلك التي ظهرت عند الرسام البريطاني (جون ميلياس ) .

أما المهارة الفنية ، حركية كانت أم يدوية أم غير ذلك ، فتبدو ظواهرها عند الفرد بعد أن يكون قد مضى عليه في عمله عقد من الزمن أو ما يقرب من ذلك في مجال من المجالات يتطلب العمل فيه مهارة معينة ، حيث يستغرق إتقان الفرد لمهارة ما فترة من الزمن تختلف باختلاف مدى استعداد الفرد ورغبته في مزاولة العمل وميله إليه ليصل إلى مستوى عالٍ من الإنجاز .

والإبداع هو صفة تبدو بوادرها لأول وهلة في أحد المجالات المعرفية أو الفنية التي تحظى بالقبول داخل المجتمع ، وهناك صلة بين الإبداع والمهارة الفائقة ، فقد يكون الفرد فنياً ومهماً دون أن يكون مبدعاً.

أما العبقرية فهي سمة يفخر بها الفرد تدل على قدرة فائقة عنده

تجمع بين الفن والإبداع وتكسب صاحبها شهرة عالمية ، فالعالم العبقرى مثل داروين ونيوتن هو الذى يكتشف قوانين فى الطبيعة لها أهميتها على المستوى العالمى .

والعبقرى فى مجال الفن هو الذى ينجز أعمالاً تحظى باهتمام زائد عند الناس من مختلف المجتمعات وتجذب انتباههم فى أكثر من عصر واحد ، وأكثر من حضارة واحدة ، فلا يقتصر الاهتمام بها فى مجتمع دون مجتمع آخر ، ولا فى عصر دون العصور ، والعبقرى هو من يسبق عصره بتفوقه فى مجال من المجالات وسواء أنظرنا للذكاء بأنه بعد واحد « أو ذو أبعاد متعددة » فالقدرة العقلية أياً كان نوعها موجودة عند كل الناس ، ولكن بدرجات متفاوتة ، فإذا كانت قدرة الفرد فيها حسب معدل الذكاء 100% كان صاحبها ذا ذكاء عادى ، وإذا وصلت إلى معدل 120% كان صاحبها ذكياً ، متفوقاً فيها أما إذا وصل هذا المعدل إلى 150% كان صاحبها نابغة ، وإذا ابتدع أو ابتكر أو اخترع شيئاً جديداً لم يسبقه إليه أحد . أو أحدث تطوراً بارزاً ذا أهمية على ما سبق كان عبقرىاً « أما إذا انخفض معدل أية قدرة فيه 100% كان فى هذه القدرة متأخراً .

## الموهبة وعلم النفس

ركزت الاتجاهات التقليدية في علم النفس على الفرد نفسه ، وعلى العوامل الداخلية فيها ، باعتبارها الأهم والعامل الأول في تنمية قدراته ومواهبه ، وأن هذه المواهب والقدرات تنمو وتظهر دون اعتبار لأي شيء آخر ، ومن هنا فقدت العوامل الخارجية الاهتمام بها كالعوامل البيئية مثلاً ، ما دامت لا أثر لها على تنمية قدرات الفرد ومواهبه ، كما قلّ الاهتمام بكل ما له علاقة بالنوعية والكيف ولم تكن الرؤية واضحة حتى عند علماء النفس ، بالنسبة لكل من المجال أو الحقل سواء أكانت تتعلق بالذكاء أم بالمعرفة ، أم بأي شيء آخر .

إن الاهتمام بالذكاء ، واختبارات قياسه ، وما دار حولها من أبحاث هو الذي أدى بنا إلى الاهتمام بالموهبة ، والبحث عن منشئها وأصولها وسبل تنميتها وتطويرها .

وينظر ( بينيه -سيبرمان ) إلى الذكاء باعتباره موهبة في الفرد ، تعتمد عليه نفسه فقط ، فكل فرد يولد ، ولديه قدر معين من الذكاء . ولا أثر للبيئة والتدريب على فاعلية هذا الذكاء أو على نموه . وهناك من ينظر للذكاء على أنه صفة ثابتة عند الفرد يمكن إبرازها للعيان باستعمال الورقة والقلم ( Gardner 1983,1991 ) ومن هذا المنطلق يمكن توفير الحوافز اللازمة التي من شأنها أن تبرز الموهبة ، وتدفع بها قُدماً إلى الأمام .

والموهوب على هذا الأساس هو الشخص صاحب الذكاء المميز ، وصاحب المعدل العالي في امتحانات الذكاء وقد تبدو موهبته ، ويتضح تفوقه في مجال معين وفي وقت مبكر من مرحلة الطفولة .

والعبقري كذلك قد تبدو عبقريته في مرحلة مبكرة من حياته ، وقد تبدو كذلك في مرحلة متأخرة منها ما دام عنده معدل ذكاء لا يقل في الغالب عن 150% وهناك من يرى أن الإبداع والذكاء صنوان لا يفترقان ، بينما يرى آخرون غير ذلك .

## الذكاء من وجهة نظر معاصرة

المقولة التي مؤداها أن الذكاء هو ذو بُعد واحد سادت دنيانا رداً من الزمن ، ثم خبت وضعف نورها ، ولكنها لا تزال تعاود الكرّة « وتبدو على السطح من جديد بين الحين والآخر » والموهبة شأنها كذلك ، فهي بطبيعتها أمر شمولي حسب ما يبدو من الدراسات التحليلية لامتحانات الذكاء المقننة « وما دام الأمر كذلك ، فإنها تحدّد حسب طبيعة أدوات القياس التي تستخدم لقياس مختلف الكفايات .

ولكن هناك من ينظر للذكاء من منظور مختلف ، فإذا نحّينا جانباً الكفايات ذات الطبيعة الشمولية عند البشر والتي لها معناها « وأهميتها عندهم فقدت الامتحانات المقننة نتيجة لذلك معناها وأهميتها ، وأصبحت غير ذات موضوع .

إن النظرة الجديدة تركز على الأدوات والقدرات التي لها معناها وأهميتها ، في حياة المجتمع أكثر مما تركز على القدرات المجردة والتي لا تتعدى في شموليتها أكثر من المحيط الذي وجدت فيه ، ومن هنا فهي تعتبر كل كفاية أو قدرة لها ، أهميتها الحضارية ، والثقافية نوعاً من أنواع الذكاء . ومن هذه الزاوية « وهذا المنظور نشأت وتطورت النظرية التعددية للذكاء . وبناء عليه أصبح من الممكن أن نتحدث - وبأسلوب جديد ومستديم - عن ماهية الموهبة « ومن أين تنشأ .

إن الشخص الواعد في أي مجال من مجالات الذكاء ، أو في أي شكل من أشكاله « يمكن أن يعتبر شخصاً موهوباً إذا قام ضمن هذا المجال بأعمال غير عادية » أما الشخص الماهر الفني فهو صاحب المستوى الرفيع في مجال ما ، والإنجاز السريع فيه « سواء أتم ذلك عن طريق الابتكار والإبداع ، أم عن طريق الخبرة والتجربة ، أم عن طريق الصدفة ، أو التجربة والخطأ .

أما الشخص المبدع ومن وجهة النظر هذه فهو القادر حل المشاكل بشكل مستديم وبأسلوب منظم « وهو القادر على التحديث والتجديد في مجال من المجالات ، وكلما اكتسب إنتاجه صفة الشمولية « واكتسب الصبغة العالمية ، وكانت صلته ، وأثره على



أكثر من حضارة ، وفي أكثر من حقبة زمنية معينة « كلما ذاع صيته » وانتشرت سمعته .

تنمو عند الأطفال في السنوات الأولى من حياتهم القدرة على فهم المصطلحات والمفاهيم ، والرموز اللغوية والحسابية والموسيقى وما شابه ذلك ودون الاعتماد على الدراسة المنظمة ، وبشكل يدعو للدهشة والإعجاب ، وإنما يتم هذا بفضل تفاعلهم التلقائي بعالمهم الذي يعيشون فيه ، وفي هذا دليل على انه من الصعب أن نقف في وجه أية قدرة مبتكرة ، مهما كان نوعها ومنشؤها إذا ما هيأنا لها البيئة المناسبة « التي تعمل على إبرازها والمناخ المناسب الذي يعمل على تعزيزها وتقويتها . ويمكن لنا - وبالنسبة لمعظم الصغار - أن نتحدث عن نمو مبكر عندهم في حقل ، أو مجال ما ، قبل أن نتحدث عنه باعتباره ذكاء في هذا الحقل ، أو المجال ، وقد يجذبون إلى حقل أو مجال ما تتوفر لهم المتعة فيه « ودون أن تتوفر لهم القدرة والكفاية فيه .

أما قضية الإبداع في مرحلة الطفولة ، فقد كانت مثار جدل ، وموضع نقاش طويل ، ويرى هاورد جاردنر Howard Gardner أن الأطفال يميلون إلى اجتياز الحدود المألوفة والعادية في المجالات المختلفة ، فهي تبدو بالنسبة لهم أموراً هامشية « لا تستحق الاهتمام . فهم يميلون إلى اللعب والتعامل بحماسة كبيرة ، فيما يميلون إليه « ويثير اهتمامهم ، ويتجنبون كل ما يمكن أن يؤثر على حماسهم هذه « أو يبعدهم عن تفاعلهم ونشاطهم الذي يمارسونه بدافع من ذاتهم ، ويجدون فيه تلبية لاحتياجاتهم وميولهم .

وبعد أن يلتحق الطفل بالمدرسة بسنوات قليلة ، تبدو عنده رغبة قوية في التعرف على ما في مجتمعه من عادات موروثة ، وتقاليد ثقافية « وما فيه من قيم خلقية ، بغية امتلاك ناصيتها ، والعمل على مراعاتها « بأقصى سرعة ممكنة .

كما يعمل الطلبة جهدهم في هذه المرحلة للقيام بأعمال فنية « وبأعلى مستوى ممكن من الإتقان ، متأثرين في ذلك بنوع هذا العمل « ومدى ميلهم له ، ورغبتهم فيه « سواء أتم ذلك باختيارهم هم أنفسهم ، أم اخترناه نحن لهم .

إن هذه الفترة بالنسبة للطفل هي فترة تدريب وإعداد لإتقان مهارات معينة في مجال معين « وبنمط ثقافي معين » فمن أحرز من الأطفال تقدماً سريعاً في ذلك كان في عداد الموهوبين « وإن لم يكن قد وصل درجة النبوغ بعد أو الإبداع » إذ بذلك تكون قد انتهت عنده مرحلة الاستكشاف الحر ، كما أن قدرته على تحمل مسؤولية أي عمل إبداعي يكلف به لم تكتمل بعد .

وتمثل الفترة ما بين العام الخامس عشر والعام الخامس والعشرين لحظة حاسمة بالنسبة لنمو الموهبة الأصلية عند الفرد وقد يصل الطفل درجة النبوغ في نهاية هذه الفترة ، أما أن يكون عبقرياً « فذلك ما قد لا يكون في المستقبل المنظور » وقد نصل إلى المستوى الفني في حقل من الحقول ، ليكون عضواً له مكانته المرموقة فيه « قد استغل ذكائه وقدرته في خدمة أفراد مجتمعه « بكل ثقة واطمئنان » وفق متطلبات مجتمعه أولاً « وبالقدرة والكفاية اللازمة ثانياً.

وقد لا يكتفي الفرد بالوصول إلى هذا المستوى الفني في قدرته وموهبته ، وإنما يأخذ زمام المبادرة في المجازفة « فتراه لا يترسم خطى غيره وتعليماته « ولا يسير على هداها ، وإنما هو يحاول التصدي لما يعترضه من عقبات للوصول إلى أبعد مما وصل إليه من سبقه في المجال الذي بدت فيه تباشير قدرته وموهبته « واشتد ساعده فيه. هذه الحالة التي تتميز بالتردد بين الاكتفاء بما وصل إليه في مجاله ، وبين مواصلة العمل للوصول فيه إلى مستوى أعلى مما سبق ، أو الوصول إلى شيء جديد فيه تسمى (أزمة منتصف العمر ) والتي تتأب بعض المراهقين « فيتوقف إبداعهم إما بشكل مؤقت ، وإما بشكل دائم Bamberger 1982 م . وبعضهم يسير على طريق التحدي وبدرجات متفاوتة منه ، قد يصل معه إلى درجة من النجاح لا يمكن التنبؤ بها ، وإن كانت الفرص لتعزيز الإنجاز الإبداعي في هذه الحالة لا تزال قائمة .

## الممارس المتمكن

حين يبلغ الفرد من عمره الثلاثين أو الخامسة والثلاثين « فمن المحتمل أن تكون قد تحدّد عنده نوع الموهبة ومجالها ، وغالباً ما يكون قد وصل من المهارة مستوى مقبولاً فيها » أو مستوى غير مقبول « أو حاول جهده ، ففشل ولم يحالفه الحظ » غير أنه مما يلفت النظر بشكل خاص ، ذلك الفرد الذي وصل بموهبته المستوى العادي « ثم انتقل بعد ذلك إلى أن أصبح فيها موهوباً » ثم فنياً ، وأخيراً إلى أن يكون مبدعاً « وقد عُرف عن مثل هؤلاء هدوءهم « وقلة توترهم علاوة على ثقّتهم بأنفسهم » يتحلون بالطموح « وحب المغامرة (البرت و رنكو 1986 Albert and Ranco م ) .

ويقول Howard Grdner في دراساته : لكل مُبدعٍ - مهما اختلف مجال إبداعه - شخصيته الخاصة « ويسعى دوماً للتركيز على ذاته ، التي من الصعب أن تبقى دائماً على وفاق معه ، وبعد أن يكتسب المهارة الأولية في حقل من الحقول ، يستمر في جهوده لينجز في هذا الحقل شيئاً جديداً له قيمته وأهميته ، ومن المحتمل أن يجدد المحاولة بعد عقد من الزمن في مجال آخر غير الذي كان يعمل فيه « حتى يجدد نشاطه، ويعود إلى ما كان عليه ، وقد يستمر في العمل في نفس المجال من أجل كشف جديد قد يستغرقه عقوداً من الزمن ، متسلحاً بما عنده من مثابرة ، وعزم وتصميم حتى يبلغ غايته التي نذر لها نفسه وجهده كما حصل مع " بيكاسو " و " مارتاجراهام " وكذلك الحال نفسه الذي حصل مع فرويد و داروين ، وأثبتوا على أنهم قادرون على المضى في حياة إبداعية طيلة ما تبقى لهم من حياة .

إن من الصعوبة بمكان أن نفهم الإبداع فهماً صحيحاً عن وعي وإدراك تامين « كما أن تسليط الأضواء للوقوف على حدود العبقرية أمرٌ يكاد يكون شبه مستحيل ، ولو سلمنا جدلاً أن العبقرى هو فرد مبدع « ذو نظرة ثاقبة إبداعية ، قادر على التوفيق - وبشكل قوي بارز وعميق - بين معالم مختلف الحضارات العالمية ومظاهرها .

إن إبداع الطفل الصغير لا يتأثر بنوع حقل من الحقول أو مجال من المجالات ،  
أما من امتلاك المهارة في أحدها فيبقى ضمن حدود حقله أو مجاله، بينما يتخطى  
العبقري هذه الحدود ليصل الى شيء جديد يكون فهمه له أكثر عمقاً ، ورؤيته له أكثر  
وضوحاً ، وكله أهميته الكبيرة للإنسان .

وفي حديثنا عن العبقرية ، نبتعد عن مجال علم السلوك « ومع هذا فمن الخطأ  
الفادح أن نتجاهل وجودها إذا لم يتضح أمرها لنا ، وتكون صورتها أمامنا واضحة  
جلية .

إن العبقرية أمر أقرب ما يكون إلى باب المعجزات ، إنها التوافق الذي لا يصدق  
بين العبقري من بني البشر وأسرار الكون . وظهورها لم يحدد بزمان أو مكان ، أو  
بمرحلة عمرية معينة . إن مسارها وظهورها على اختلاف أنواع البشر ، ومختلف  
العصور أشبه ما تكون بمسار الكون « على شكل دائرة كاملة .

## الموهبة والتربية

إن أي حديث يتطرق إلى الموهبة والموهوبين يقودنا بشكل آلي إلى السؤال التالي :- ما الذي يمكن عمله لتربية الموهبة ، والعمل على تعزيزها وتقويتها ؟ وقد كانت الإجابة أحياناً تبعث على الحزن والأسى ، أكثر مما تبعث على التفاؤل والأمل ، وتعمل على إحباط الموهوبين الصغار والمبدعين منهم أكثر مما تبعث على تشجيعهم وإنعاشهم . والسبب في ذلك عدم وضوح الصورة في الأذهان بما يتفق وأهميتها الثمينة والتي لا تقدر بثمن، فهي قوام الحضارة البشرية ، ورفاهية البشر على مختلف الدهور والعصور ، ومن هنا كان الدور الذي يجب أن يضطلع به المعلمون والآباء ، تجاه مواهب الأطفال على اختلاف أنواعها ، فلا يقومون بما قد يؤدي إلى إتلافها ، أو ضياعها ، أو انحرافها عن مسارها الصحيح ، وفيما يلي ما يساعد على مهمتهم هذه :

1- إن في شرح ما تعنيه مختلف الرسوم والأشكال ، والتعبير عن دلائلها ، يمكن أن تساعد المربين ، في مهمتهم نحو تشجيع الموهبة لأنها تثير الأسئلة التالية :

أي نوع من أنواع التفوق والإنجاز نريده ونحتاج إليه ؟

إن رعاية الموهبة والعمل على تنميتها وتطويرها أمرٌ ليس سهلاً ، ويبعث على التحدي ، وبخاصة أن من نعتبره موهوباً في بلد ما ، قد لا يُعتبر كذلك في بلد آخر ما لم يحظ بالصبغة العالمية ، ولذا فإن تحديد ما هو مرغوب فيه ، وما ليس مرغوباً فيه ، هو خطوة مفيدة لأي مُربٍّ كان .

2- أن نأخذ بعين الاعتبار ما بين الأطفال من فروق فردية على مختلف أعمارهم ومراحل نموهم سواء في قدراتهم ، أم في احتياجاتهم ومتطلباتهم ، أم في معدل نموهم وتطورهم ، كما أنهم يختلفون في أنواع المعرفة التي يميلون إليها ويرغبون فيها ، وفي الدوافع التي تحفزهم على الإقبال على شيء ما ، أو على رفضه والابتعاد عنه .

إن كل نظام تربوي ، وكل عامل فيه يجب أن يأخذ هذه الفروق بعين الاعتبار ، وهو يقوم على رعاية تلاميذه ، أو أبنائه ، إذ ليس من العدل والمنطق أن نحاسب

في الخامسة من عمره كما نحاسب آخر بلغ العاشرة من عمره أو أكثر « أو نخضع الطرفين لنفس الأحكام ونفس المقاييس التي نتعامل معهم بها .

3- أن نختار النماذج التربوية التي تحفز الأطفال على الإبداع ، وليس على التقليد الأعمى الذي لا يخرج عن اتباع خطوات قام بها غيرهم ودون مناقشة ، وكأنها حقائق مسلّم بها ولا تخضع للجدل والنقاش ، فعلينا والحالة هذه أن نقدم لهم من المواد والنماذج التربوية التي تتضمن نوعاً ما من الإبداع ، أو المهارات ، أو نختار منها ما يشجع الأطفال على الإبداع « وما يوحي لنا بما عندهم منه ، وليس ما يعمل على تثبيطه أو إخفائه.

4- أما من من المعلمين والمدرّبين سيلتحق ببرنامج الموهوبين ؟ إنه الشخص الذي لديه دلالات وإيحاءات بما يجب أن يكون عليه برنامج هؤلاء ، والنهج التربوي الذي يجب أن يسيروا عليه ، ويوهلون أنفسهم له ، مع الأخذ بعين الاعتبار نوع المواهب التي تبرز عند كل منهم ، ومدى حاجة المجتمع الأوسع لكل من هذه المواهب والقدرات ، والإفادة منها ، والهدف من كل موهبة منها ، والوسائل التي يمكن بواسطتها تنمية هذه الموهبة وتطويرها .

ولا يشترط أن تتفق جميع البلدان ، وما فيها من حضارات وثقافة على نوع المجال الذي تُستخدم فيه مواهب أبنائهم وقدراتهم « ولا على الأساليب التي تعمل على تنمية كل منها فقد يكون هناك اختلاف بين بلد ما وبين بلد آخر حول المجال الذي توظف فيه موهبة ما أولاً ، وبين الوسائل التي تنمي بها هذه الموهبة ، وتطورها ( Gardner 1989 ) .

وقد يوجد هذا الاختلاف حتى في المجتمع الواحد نفسه ، ينشأ عنه تعارض واضح حول أهمية موهبة ما ، في الحاضر ، وأهميتها في المستقبل .

إن أي حوار في حاضرتنا الثقافي حول المواهب ودور التربية فيها ومدى حرارة هذا الحوار يعتمد على أهمية الفرد عندنا ، وعلى مدى تركيزنا في التربية على هذا الفرد ، وإذا كانت هذه المقولة صحيحة ، نذكرنا أنه لا يمكن أن نتصور أن موهبة ما

ستبقى حبيسة في عقل المرء أو في جسمه ، فلا تتعداه « وتذكرنا كذلك الإمارات والدلائل التي تنطلق من داخل الفرد لتوحي لنا بوجود ما عنده من موهبة « وبنوع هذه الموهبة ونوع النشاط الذي يستطيع أن يطلق مثل هذه الدلائل والإمارات . وهذا يدعونا بدوره إلى أن يحتفظ رجل التربية في ذاكرته بالعوامل الشخصية الخاصة التي تلعب دوراً هاماً في تنمية الموهبة « أو في تأخير نموها .

## تعهد الذكاء ورعايته

يُعزى اهتمام المربين بالنظرية التعددية للذكاء إلى أمور عدة « فهو في بدايته نشأ من حبهم للاستطلاع « ومن رغبته في التعرف على ما طرأ من جديد في علم نفس الأعصاب ، الأمر الذي حداهم إلى برامج فاعلة لأولئك الذين يقاسون من صعوبات في التعلم .

إن كل من يُتاح له أن يقضي وقتاً لا بأس به بين الأطفال سواء أكان معلماً ، أم مستشاراً « أم مدرباً « أم باعتباره فرداً في العائلة ستعلوه الدهشة « ويملوه الاستغراب « مما يلحظه من فروق هائلة بين الأطفال ، حتى وإن كانوا أفراداً في نفس العائلة ، يعيشون معاً « وتحت سقف واحد ، وهذه حقيقة مستمدة من مثل قديم ، ينسب إلى علماء نفس النمو والتطور ، والذي يقول :

" إذا كان لدينا طفل واحد ، فكل الأطفال عندنا سواء ، وإذا كان لدينا طفلان « فإن العالم يبدو لنا كالشيء وضده ، فرح وسرور « وانطواء وانفتاح ، وذكر وأنثى ، ونور وظلام ، وصدق وكذب ، وهكذا ، وإذا كان لدينا ثلاثة أطفال « فكل الأطفال عندنا مختلفون " .

قبل ظهور النظرية التعددية في الذكاء « كان الأطفال يصنفون ، ويقسمون من خلال بُعد واحد ضيق هو الذكاء الأمر الذي أخرج العديد من أنواع الفروق بينهم عن

دائرة البحث والاهتمام ، إلا أن حاجتنا إلى تقدير أهمية ما في عقل الإنسان من قدرات، والعمل على تصنيفها « قد أعطى دفعة قوية من الاهتمام بالنظرية التعددية للذكاء.

لقد تقبل العديدون فكرة تَعَدُّ الذكاء حتى ولو لم يأخذوها موضع الجد، ولم يولوها الاهتمام اللازم ، فقد كان اهتمامهم منصباً على الفكرة التي تجعل من الذكاء وحدة واحدة أكثر من اهتمامهم بتحديد أنواع الذكاء ، تحديداً دقيقاً ، وبطبيعة كل نوع منها ، ولكن نظرة تعدد الذكاء أثارت القضايا التالية :-

- كيف نرعى الأنواع المتعددة للذكاء ، ونعمل على تنميتها ؟
- كيف سيكون عليه حال مدرسة المستقبل التي تقوم على النظرية التعددية للذكاء؟
- كيف يمكن لنا أن ننتقل من المدرسة التي نحن فيها إلى مدرسة تؤمن بتعددية الذكاء؟

إن الإجابة عن ذلك ، والتي لا تزال كما كانت - هي أنه ليس هناك من أسلوب محدد متفق عليه لتعهد الذكاء ، ورعايته ، والاهتمام به .

لقد نشأت النظرية التعددية للذكاء « ثم نمت وتطورت أثناء بذل الجهود للحديث عن نمو العقل البشري وتطوره ، ودراسة معالمه وخصائصه ، ولم تنشأ بسبب برنامج معين لتنمية نوع معين من العقول « أو رعاية نوع معين من المخلوقات البشرية.



## الفصل الخامس

- 1- الفروق الفردية .
- 2- طبيعة هذه الفروق .
- 3- مجال الفروق الفردية .
- 4- العلاقة في الخصائص الإنسانية .
- 5- الإستعداد للتعليم .
- 6- المعلم والفروق الفردية .
- 7- أثر التربية .



## الفروق الفردية

يسلم الناس بحقيقتين أولاهما أن الأفراد يختلفون فيما بينهم من شخص لآخر ، في المظهر الخارجي والسلوك . والثانية أنهم يتفاوتون في قدرتهم على التعلم ، ويمكن لنا أن نتأكد من صدق هاتين الحقيقتين بملاحظة سلوك الأفراد يوماً بعد يوم على اختلاف أعمارهم ، وبما يحرزه الصغار من تقدم في التعلم عن طريق الاختبارات ، أو عن طريقة ملاحظة السلوك العملي لهم .

### طبيعة هذه الفروق

يتشابه الأفراد في المظهر الخارجي إلا في حالات نادرة يكون التفاوت فيها كبيراً ، فهم يتشابهون في البنية الخارجية ، وفي أعضاء الجسم ، ويمكن التنبؤ بأنماط السلوك العام للفرد في أنها تمثل الاتجاهات لرد الفعل عنده والاستجابات التي يُبديها إزاء أي مؤثر داخلياً كان أم خارجياً ، كما أنها تعكس ما عندهم من طباع وعادات مقبولة في مجتمعهم وما اكتسبوه من تربيته وثقافتهم المشتركة .

غير أن هؤلاء الأفراد يختلفون في مدى نضجهم ، ومبلغ نموهم ، إذ لن يتمثل في ذلك اثنان ، حتى ولو كانا توأمين ، ولا يحصل هذا التفاوت في النمو الداخلي فحسب ، وإنما في الكثير مما يحصل من تفاعل بين العضو النامي من جهة ، وعوامل البيئة من جهة أخرى .

إن الفروق الفردية تمتد إلى كل مظهر في الفرد ليميز بها بطريقة ما عن الكائنات الأخرى ، أما من وجهة النظر التربوية ، فهي التي تؤثر على استعداد الفرد للتعلم ، ليفيد من التعليم بالنسبة لاستعداد الآخرين من نفس السن .

## مجال الفروق الفردية

وتشمل الفروق الفردية كل مظاهر الفرد التي تميزه عن غيره وتظهر في جميع المجالات الجسمية والعاطفية « وفي حاجات الفرد ورغباته ، واهتماماته الخاصة ، كما تُظهر في قدراته العالية وفي قابلياته الخاصة كذلك، وفي تصرفه إزاء مؤثر ما، قولاً وعملاً، أو بما يظهر عليه من تعبيرات انفعالية تعبر عن سلوكه وتدل عليه .

وتظهر هذه الفروق في التقدم العلمي « وفي قدرة الفرد على التكيف الاجتماعي، كما تظهر في تصرفه مع الغير، وفي علاقاته معه « وتظهر أيضاً في قدرته على مجابهة المشاكل ومواجهة المواقف الطارئة والقدرة على حلها .

وهناك فروق فردية في الأداء الحركي تبعاً لنمو الفرد الجسدي ، ونضجه « وما يتلقاه من تدريب ، كما أن هناك اختلافاً في الهوايات والميول، فالبعض يميل إلى التصوير والرسم ، ويميل آخر إلى القراءة والأدب ، وثالث إلى الألعاب الرياضية أو معالجة الأشياء اليدوية وهكذا .

وهناك فرق في نموذج شخصيات الأفراد بشكل عام والسمات الشخصية لكل منها بشكل خاص ، وهي كلها عوامل أساسية في الفروق بين الأطفال .

## العلاقة في الخصائص الإنسانية

كان الناس يعتقدون فيما مضى أن مبدأ التعويض هو الذي يحكم توزيع الخصائص الطبيعية عند الفرد « بمعنى أنه إذا فقد إحدى حواسه ، أو إحدى خصائصه وقدراته « عوضته الطبيعة عن ذلك بالقوة في إحدى حواسه أو خصائصه الأخرى، غير أنه لا يوجد قواعد علمية يستند إليها مبدأ التعويض هذا، وإن كان من الممكن أن

يكون هناك معامل ارتباط بين ميول الإنسان كما أنه من الصعب أن نتنبأ بالمدى الذي يتأثر به عجز في أحدها إلى قوة في أخرى.

وهناك نظريات عدة حاولت أن تعلق هذه الفروق « وتصنف الناس على أساس ذلك، إلا أنه مهما كانت المحاولات لتصنيف الناس إلى نماذج متميزة فإنه يصعب تحليل هذه الفروق بالنسبة لأي نموذج معين . ذلك أن التطرف في هذه الفروق بين الأفراد ، لترتيبها ، ومن ثم تصنيفها بحيث تصلح كل مجموعة منها لتكون جدول مواصفات يمثل نمودجا معيناً من الناس ، كثيراً ما يوقعنا في الخطأ » إذ يختلط علينا الأمر أحيانا « فندرج بعضاً من هذه الفروق في أكثر من مجموعة ، لتمييز أكثر من نموذج .

## الاستعداد للتعلم

لا علاقه لصفات الإنسان وخصائصه الجسدية بقدرته على التعلم في المدرسة ، غير أن العمر الزمني فيما مضى كان هو العامل السائد في تقرير استعداد الطفل للتعلم، وفي تقسيم المدرسة إلى صفوف تبعاً لذلك .

فإذا بلغ الطفل السادسة كان ذلك كافياً ، وعاملاً حاسماً يفرز استعداده للتعلم « وقدرته على دخول المدرسة ، وسيره فيها ويتقدم في ذلك كلما ارتفعت سنه ، وكانت أحواله الصحية عادية ، وعلاوة على ذلك كان يعتقد المعلمون والآباء أن الأطفال يتساوون في الاستفادة من الوسائل التعليمية « ومن أساليب التعليم ، تبعاً للصف الذي ينتظمون فيه ، والمرحلة التي يدخلونها . وكانوا يعزرون سبب الفشل في بلوغ المستوى المطلوب إلى الكسل ، والعناد ، وخلق المشاكل .

أما اليوم فيعترف السيكولوجيون « والمشرّفون على المدارس بضرورة وضع منهاج ، يتناسب مع الفروق الفردية بين الأطفال من نفس السن ، سواء أكانت هذه الفروق بفعل الوراثة أم بفعل الخبرة ، أم بفعلها معاً ، وأن تعمل أساليب التدريس على مراعاة هذه الفروق وتعزيزها لا على طمسها وإزالتها .

غير أنه مازال للعمر الزمني أهميته ما دام هو حتى الآن الدليل على مدى ما بلغه الطفل من نضج جسمي وعقلي وعاطفي ، وإن كانت في الوقت نفسه تعتبر الخبرة التعليمية التي يكتسبها الطفل ضمن مجموعة من نفس السن هي نقطة الارتكاز لوسائل التعليم وطرقه .

إن درجة استعداد أي فرد للتعلم في أي مجال كان ، وفي أي مرحلة تعليمية يتقرر بعوامل منها :- درجة استعداده العقلي ، ووجود بعض القدرات الخاصة عنده ، ومنها أيضاً مزاجه الطبيعي وحالته العاطفية فضلاً عن اهتماماته العادية واتجاهاته نحو التعلم .

وتتضمن العملية التعليمية التعليمية مظاهر مختلفة لاستخدام الفرد قدراته العقلية المختلفة كالتذكر ، وفهم الأعداد ، والأفكار المجردة ، وحل المسائل ، والتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء والقدرة على التعليل .

إن درجة استعداد الطفل لينتفع بأعماله العقلية ترتبط بشكل قوي بتقدم نضجه العقلي وبازدياد خبرته واللذين يكونان الأساس للفروق الفردية بين الأفراد ويقرران قدرتهم على استخدام الوسائل والمواد التعليمية من نوع أكثر صعوبة .

كما أن الحد الأعلى للنمو العقلي يقرر الحد الذي لا يستطيع الفرد معه أن يتقدم بغض النظر عن جودة الوسط التعليمي الذي يحوط به .

ومن المعروف أن البيئة الغنية بالخبرة والتجربة تزيد من استعداد الفرد في قدرته على استخدام الوسائل التعليمية بنجاح وأن البيئة الفقيرة في ذلك ، تؤخر تفوقه ، مع أنه يظهر فيها أحياناً قدرات تحصل على إنجاز علمي مقبول لا يقل عن سابقتها وعلاوة على ذلك فمزاج الشخص والعاطفة التي تسوده مع الاتجاهات التي يتبناها نحو التعليم إيجاباً أم سلباً لها أثرها في تقوية استعداده للتعلم أو العمل على إضعافه .

## المعلم والفروق الفردية

لقد تقدمت المعرفة بالفروق الفردية وأسبابها إلا أن نقل هذه الحقائق ، والانتفاع منها في حجرة الدرس لا يزال يتعثر، شأنها في ذلك شأن العلوم الاجتماعية الأخرى « (المعرفة تفوق العمل).

إن الأطفال يتفاوتون في قواهم العقلية وفي تحصيلهم العلمي في المدرسة ، وفي ميقاتهم الشخصية ويزداد هذا التفاوت نتيجة التعليم الجيد . وتتبع أهمية الشخص في كل مجتمع من كونه فرداً فيه « وتعتبر سعادته في حد ذاتها أمراً حيوياً يجب العمل على بلوغه .

وليس من العسير على المعلم أن يكتشف اختلاف قدرات طلابه في صف ما ، كما أن الطالب نفسه تختلف قدرته من موضوع إلى آخر ، إذ ليس من الضروري أن يكون أقلهم في القوة العقلية ، أدناهم درجة في كل الموضوعات، كما أن أعلاهم في قوته العقلية لا يشترط أن يكون أعلاهم مستوى في كل موضوع . وأي دراسة تتناول كفاية الأطفال تدل على وجود فروق فيها ناجمة عن الفروق في الاتجاهات والميول والاهتمامات وأمور أخرى . فقد يبدو من الوجهة النظرية أن يتساوى في التحصيل كل من يتشابهون في بينتهم وفي قدراتهم العقلية غير إن هذا ليس ضرورة لازمة ، فهناك صفات أخرى غير ما ذكر تؤثر على سلوك الفرد حتى ولو كان ضمن مجموعة متشابهة من الأفراد في صف مدرسي واحد وهناك قدر من الاهتمام ينصب على قدرة الطفل في فهم ما يقرأ ، فنجاحه في أي موضوع يقرؤه ، أو نشاط يقوم به يعتمد على اكتساب الأفكار مما يقرأ ، وفشله فيما بعد يرجع إلى حد بعيد لعدم قدرته على القراءة والفهم بالشكل المناسب والمستوى المطلوب ، وقد أخذت بعض المدارس بمبدأ استعداد الطفل القرائي قبل أن تبدأ في تعليمه القراءة مع أن تقدمه فيها أو عدمه يرجع أحياناً إلى أمور سيكولوجية لها جذور عاطفية.

ولا شك أنك لاحظت وأنت طالب أن هناك فروقاً فردية بين أترابك من طلاب الصف ، فمنهم المتقدم ومنهم المتوسط ، ومنهم المتأخر ، ومنهم السريع في الفهم والتعلم ، وبعضهم البطيء ، وبعضهم بين هؤلاء وأولئك .

ولعلك لاحظت أن بعض زملائك يستقطبون حولهم الكثيرين « ويقرون بزعامتهم، وقيادتهم ، وأن البعض الآخر ينزرون ، وينفر الناس منهم ، كما أن بعضهم كان أقدر من البعض الآخر على أداء أعمال معينة ، أو التفوق فيها دون غيرها، فبعضهم يتفوق في الحساب وآخرون في الأدب وثالث في الفن ، ورابع في الرياضة وخامس في النشاطات الاجتماعية وهكذا .

ومادام للفروق الفردية أثرها على الفرد نفسه وعلى سيره في المدرسة، وفي تدعيم كيانه وبناء مستقبله كان على المعلم أن يقر بوجودها بين طلابه ، وأن يحاول اكتشافها ويهيء الوسيلة والأسلوب المناسب لتغذية هذه الفروق لا لطمسها أو إذابتها .

ولا بد حتى يتهيأ له ذلك من أن تتوافر لديه معلومات وافية عن الاستعداد للتعلم، وفهم ذكي للسلوك والاتجاهات والميول لكل طالب ، وأن نأخذ ما يأتي بعين الاعتبار ليزود كلاً بالتجربة التي تناسبه « وهذا لا يمنع أن يلتقي اثنان أو أكثر في تجربة واحدة وإن كانت فائدة كل منهما تختلف باختلاف الفروق الفردية بينهما .

1- إن إعادة الطالب لصفه ليتمكن من مبحث معين أو ترفيعه إلى صف أعلى، هو شيء لم تثبت التجربة صحته وأن تطبيق هذا ممكن ليلائم احتياجات أشخاص معينين أو مدارس معينة .

تشير الدراسات الحديثة عن الأطفال إلى أن وجود مجموعة من اثنين متجانسين شيء غير ممكن إلا أن قسمة الصف إلى مجموعات يتراوح عدد أفرادها من (6-8) أطفال أصبح مقبولاً في الآونة الأخيرة بهدف الأغراض التعليمية وبخاصة في المدارس الابتدائية، ولكن هذا التقسيم يجب أن يكون مرناً بحيث يعمل الطفل الواحد في اليوم الواحد مع أكثر مجموعة تصنف حسب الأهداف « وأن يكون الصف مجموعة واحدة في بعض النشاطات .



- 2- إن في تجهيز جميع الطلاب بنفس المواد التعليمية ما يبعث السأم في نفوس المتقدمين ، ويعمل على تثبيط همّة المتأخرين ولذا يرى بعض المعلمين أن يزود الطلبة بمواد متفاوتة في الصعوبة في الفكرة وفي المحتوى.
- 3- إن الطفل الموهوب في ميدان ما قد يوكل إليه عمل إضافي علاوة على ما يقوم به زملاؤه ، فيرجع إلى بعض المراجع أو يُعدُّ تقارير خاصة عن دراسة معينة أو ينظم في تقرير بعض ما توصل إليه ، بخبرته الخاصة وتقضي الضرورة التنويع في المواد التعليمية كلما ارتقى الأطفال في صفوفهم « لأن الفروق فيما بينهم تتضح ، ويتسع مداها .
- 4- أن تكون هناك مرونة في الواجبات المعطاة لهم وفي المسئوليات الملقاة على عاتقهم وفي مستوى العمل الذي يقومون به .
- 5- الاستفادة من الأوقات الحرة وأوقات الفراغ ، فيقوم الطالب فيها بنشاط يختاره ويرغب فيه وهذا عامل هام يعمل على تنمية الفروق بين الطلاب.
- 6- العناية الفردية للطلاب ويزداد أثر هذا العامل بقلة عدد الطلبة .
- 7- إن الاتجاه الإيجابي الذي يبديه المعلم إزاء شخصية الفرد ومزاياه وإنجازاته له أثره الذي لا ينكر في نمو هذا الفرد وتطوره .

## أثر البيئة

هل يمكن للبيئة والمحيط أن تخفف من هذه الفروق ؟ إن كثيراً من الفروق ترجع في معظمها إلى عوامل وراثية لا يدّ للإنسان فيها « غير أن للبيئة أثرها كذلك فيما توفره للفرد من فرصة تزيد من خبرته وتجربته وتعمل على تغذية هذه الفروق وإبرازها أو إضعاف هذه الفروق ومحاولة إخفائها ولا شك أن البيئة الغنية التي تزود الفرد بالخبرة والتجربة وتحفزه على استغلال قدراته وطاقاته إنما تعمل على تقوية هذه الفروق « ليكتسب كل شخصيته المستقلة المتميزة .

ومن أولى مهام المعلم أن يعمل على كشف قدرات الطالب ومواهبه الخاصة  
 فيغذيها وينميها ، لينتفع بها صاحبها إلى أقصى حد مستطاع بتوفير البيئة المناسبة لها .  
 ولا شك أن في وجود هذه الفروق دليل واضح على قدرة الخالق المبدع الذي  
 جعل منها لكل منا شخصيته المتميزة المستقلة بها يعرفه الناس ، وتيسر له معهم سبل  
 التعامل والتفاهم .

ولا يقتصر أثر الفروق الفردية على التمييز بين الأشخاص فحسب ، وإنما يمتد  
 ليوحد في المجتمع نوعاً من التكامل في القدرات عند الأفراد ، فما لا يقدر عليه فرد  
 يستطيع غيره القيام به ، بكل كفاية وإتقان يصل حد الإبداع، ليعمل الكل في تناسق  
 وانسجام على بناء حضارة الإنسان وتقدمه وازدهاره في الميادين الحضارية المختلفة.

# الفصل السادس

---

1- مدرسة المستقبل .

2- الإصلاح التربوي في المدرسة



## مدرسة المستقبل

كلّنا يتحدث في أيامنا هذه عن ضرورة ملحة لإصلاح تربوي شامل ، وسبب ذلك ليس من الصعب تحديده « أو تعريفه ، والوقوف عليه . فهناك تقدم اقتصادي ملحوظ في العديد من أقطار العالم وهناك بالمقابل تدنٍ ملحوظ في الثقافة العامة، وهبوط في مستوى التعلّم والتعليم بشكل عام ، مما حمل بعض المهتمين بالشؤون التربوية ، والمعنيين بها على المناداة بضرورة إعادة النظر في نوعية المدرسة وما آلت إليه ، وكيف كانت ، وما الذي يجب أن تكون عليه ، ولو مرة واحدة على الأقل في كل جيل .

وقد تزامنت هذه الأمور مع عوامل ضغط أخرى متعددة مما جعل الاهتمام بالتربية أمراً لا مفرّ منه ، ولا مندوحة عنه ولكن الحديث عن ذلك بقي مجرد كلمات تُقال وعبارات تتردد وليس لها على الواقع سوى أثر ضئيل ، نظراً للتراخي في متابعة ما ننادي به ، والقيام على تنفيذه « فكل فريق ينتظر من غيره أن يبادر إلى الإصلاح » ويبقي هو في موقف المراقب والملاحظ الذي لا يحرك ساكناً ، ولا يرفع قدمه ليخطو خطوة واحدة إلى الأمام ، ونحو المستقبل .

ونحن في هذا المجال نقف على مفترق طرق « وفي انعطاف حاد ، ونقطة تحول . فهناك ضغوطات معقولة للسير قدماً وبخطى حثيثة نحو توحيد معظم التدريس واتجاهاته « ليصبح الاتجاه نحو تدريس يُعني بالفرد ويهتم به ويصبح محور ارتكازه ، ومصدر اهتماماته باعتباره محور العملية التربوية كلها . وأن على كل ما ينضوي تحت لوائها أن يصب في صالح هذا الفرد « بالعمل على تنمية مواهبه إلى الحد الأقصى، بتوفير مناخ تربوي مناسب ، وبيئة تربوية مناسبة تساعد على تنمية هذه المواهب ، وإلى الحدّ الذي نطمح إليه « بعد اكتشافها « والتثبت من وجودها ، وبالأسلوب المناسب والمفيد له أكثر من غيره من الأساليب ، باعتبار الفرد وحدة واحدة متكاملة . تتميز عن غيرها من الوحدات ، وتتطلب الأسلوب الأنسب لها « فليست كل الأساليب صالحة لكل الأفراد ، حتى وإن كان هناك عامل مشترك يجمع بين هذه

الأساليب جميعاً « فهو - وإن وجد - سيكون على نطاق محدود » حيث تبرز بعده الفروق الفردية « حتى وإن تماثلت المواهب والقدرات ، فالفروق هذه موجودة عند الأفراد وبدرجات متفاوتة وستبقى كذلك حتى يصل كل منها حد النضج ، ومن هنا كان علينا أن نتجه نحو التعليم الإفرادي ، ونبتعد عن التعليم الجمعي ، لنتيح لكل فرد أن يتعلم حسب مستواه « وما تؤهله له قدراته ، وفي المجال الذي يثير اهتمامه » ويشبع فضوله وميوله ، فالتعليم الجمعي وإن كان من المفروض فيه أن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة إلا أن هذه الرعاية على صعيد الواقع ليست إلا شيئاً هزياً لا يكاد يذكر « وكان العامل الاقتصادي هو العامل الأول والأهم في ظهور التعلم الجمعي ، وبالشكل الذي شاع فيه الآن .

إن التعليم الإفرادي كان اتجاهًا معروفًا في الماضي « ومنذ العصور الوسطى » وإن كان في ذلك الوقت لا يحظى بالتربة الخصبة التي يمكن له أن يحظى بها الآن ، وبالكفايات البشرية المؤهلة « وبالظروف المادية والبيئية التي يمكن أن تتوافر في الوقت الحاضر .

إن المنادين بالتدريس الإفرادي ، والتركيز على الفرد ينطلقون في دعواهم هذه مما يلي :

هناك أفراد يفوقون غيرهم في القدرات ومن هنا فهم قادرون في امتلاك ناصية كل ما يتعلق بهذه القدرات من معرفة ومهارة وفي وقت أقل مما يقدر عليه غيرهم ممن هم فيها أدنى مستوى ، ولذا يصبح من الواجب أن تصمم المدرسة بشكل يستطيع فيه الموهوبون أن يصلوا إلى المستوى الذي تؤهلهم له قدراتهم « وفي المجال الذي يتناسب مع هذه القدرات ويتفق معها فيه على أن تنجز أكثرية الطلبة القدر اللازم من المعارف والعلوم العامة التي يستفيد منها كل الناس في مجتمعهم وحياتهم وشؤونهم المعيشية والحياتية، وتكون أساساً يبنون عليه إذا ما أرادوا الاستزادة من العلم والمعرفة ، وبمعني آخر إذا أراد أحدهم التخصص في دراسة أحد الميادين العامة .

ولذا يجب أن يكون هناك منهاج عام لكل الطلبة على اختلاف مستوياتهم لدراسة مواضيع الثقافة العامة والتي لا غنى عنها لأحد منهم ما دامت تدخل في جميع مجالات

حياتهم ، ولا غنى لهم عنها » وتدرّس للطلبة بشكل جماعي وفي صفوف منتظمة . كما هو معروف وبالأسلوب نفسه وتستخدم معهم نفس وسائل التقويم المقننة والمعتمدة .

إن تقويمنا للمدرسة يجب أن يشترك فيه الطلبة والمعلمون وأولياء الأمور . وعلى أساس من مدى كفايتها في أداء رسالتها بتمية الفرد حسب طاقاته وقدراته وإلى أقصى طاقة ممكنة . وتوفير كل ما من شأنه أن يساعد الفرد على ذلك ، سواء أفي داخل المدرسة أم في خارجها ، إذ من الممكن أن يكون هناك العديد من المناهج لم توضع بعناية ، ولم تلق الرعاية اللازمة .

لقد صُممت اختبارات الذكاء الأولى بهدف التنبؤ بالطلبة الذين من المحتمل أن يجابهوا المصاعب أثناء دراستهم لمنهاج مدرسي معين . وعلى مرّ السنين ، أصبح علماء النفس قادرين على تحديد مجموعة من البنود ذات الإجابة القصيرة بغية التنبؤ بنجاح الطالب في تحصيله المدرسي . وقد نجحت في ذلك إلى درجة ما . وفي الوقت الذي لم يكن فيه سوى أداة واحدة لقياس هدف معين ، أصبح لدينا الآن مئات من الاختبارات المقننة تقيس عدداً من الأهداف المختلفة . باستعمال الورقة والقلم . وقد كانت الاختبارات في السابق تنقيد بمستوى المنهاج المعمول به في المدرسة ، أما الآن فهناك في بعض البلدان المتقدمة مدارس وبرامج خاصة وضعت خصيصاً لتحسين الإنجازات بهذه الأدوات ، وإن كان الأهتمام بما حققته هذه المدارس والبرامج لا يزال ضئيلاً.

ومن خلال عدد من النظم المهمة بالمعرفة الإنسانية ، توصل بعض الباحثين والمهتمين إلى أن العقل البشري له وجوه متعددة ، ومقسم إلى عدة أقسام لا يمكن الإحاطة بها من خلال استخدام الورقة والقلم .

إن الحاجة إلى إعادة النظر والتفكير في الأهداف التربوية وأساليب التدريس ، كذلك أصبحت حاجة ماسة وضرورية ، وتحتاج إلى تفكير عميق ، وتفحص نظر ، وليس إلى مراجعة عابرة وتفكير سطحي .

إن ما دعا إلى إعادة النظر في القدرات العقلية حسب ما تراه امتحانات الذكاء هو ما انبثق من سلسلة النظم الأكاديمية التي تناولت العقل البشري . فقد نادى علماء

الأعصاب بأن الجهاز العصبي عند الإنسان هو جهاز متشعب جداً ، كما بحث علماء الحاسوب عن آلية يمكن التعامل بها مع السلسلة الكاملة للمجالات العقلية ، كذلك الحال بالنسبة للتشخيص الطبي « وما حصل من تقدم في مجاله ، والذي لا ينتقل إلى مجالات المعرفة الأخرى ، وإن بدا فيها شيء منه ، فبقدر قليل جداً .

كان معظم علماء النفس « وقبل جيل من الزمن ، يؤمنون بوجود قوانين عامة للتعلّم ، وأخرى للإدراك ، وثالثة للتذكر ، ورابعة للانتباه ، وهي قابلة للتطبيق من خلال مضامين دراسية متعددة ، كما يؤمن علماء نفس السلوك بأن العقل البشري يمكنه أن يتكيف ليتعامل مع أية معلومة مهما كان نوعها « وبالمهارة نفسها في أي مجال كان . وأن في العقل البشري عدة مناطق . لكل منها مجالها الذي تعمل فيه ، ولكل منها مكانها الخاص به ، فالمنطقة التي تعمل في المجال اللغوي مثلاً مميزة تماماً عن تلك التي تعمل في منطقة أخرى ، مثل الفهم الاجتماعي أو القدرة الزمانية والمكانية .

لقد قام هاورد جاردنر Haward Gardner بجهود كبيرة توصل في نهايتها إلى وضع قائمة لأنواع متعددة من الذكاء « وأنها جميعاً لدى كل فرد بشري سوى « غير انه ولأسباب وراثية وبيئية كانت هناك فروق فردية بارزة بينهم ، وبخاصة في ميادين الذكاء المختلفة « والتي يمكن أن تبرز عندهم في أية لحظة من لحظات حياتهم .

لقد أفادت الثقافات والحضارات المختلفة من هذه الفروق في القدرات بين الأفراد ، وهذا التفاوت في الميول والقدرات موجود داخل المجتمع نفسه ، وفي أنواع الذكاء المختلفة ، ونحن قادرون على تفعيل ما عندنا من كل منها بكل كفاية واقتدار . ومثل هذه الفروق موجودة حتى داخل المهنة الواحدة ، والميدان المعرفي الواحد ، وعند الفرد نفسه ، فتراه ذا مستوى رفيع في مجال القانون مثلاً « ولكنه أقل من ذلك مستوى في اللغة أو فهم العلاقات أو غيرها من المجالات .

إن ما يبرر الدعوة للتركيز على الفرد في التربية هو :

أ- هناك قناعة تامة بأن كل فرد يختلف اختلافاً تاماً في قواه العقلية عن القوى العقلية عند غيره من الأفراد « ولذا فيجب أن نعدّ نظاماً تربوياً يستجيب لمثل هذه الفروق ، والتي بدلاً من تجاهلها والوقوف منها موقف اللامبالاة « علينا أن نتأكد



من أن كل فرد قد تلقى نوعاً من التربية يعمل على تصعيد قواه وقدراته الخاصة، لتعمل إلى أقصى طاقاتها ، وأعلى مستوى لها .

ب- إن جميع الأفراد قادرون على أن يتعلموا المواد المعرفية التي تكتسب الصبغة العالمية ، والتي أصبحت ضرورة ، على كل فرد أن يعرفها في كل بيئة وكل مجتمع ، كالرأى الثلاث مثلاً - القراءة والكتابة والحساب - أو على الأقل جزءاً منها . ومن هنا كان على النظام التربوي أن يلتزم بذلك فيقدم هذه المواد لجميع الأفراد باعتبارها ثقافة عامة لا يستغني عنها أحد « ولو إلى مستوى معين .

وعلاوة على ما سبق يجب أن يكون هناك مجال للاختيار . فيختار الفرد الميدان المعرفي أو المهني أو الفني الذي يميل إليه « ويبدى فيه مهارته « ليشق طريقه في حياته « ويختار المسار الذي اختطه لمستقبله .

إن النظرية التعددية للذكاء يجب أن لا تميل بنا نحو فرض مسار دراسي أو مهني معين على أحد « ولكنها توفر لنا الفرصة لوضع الاقتراحات والبدائل « ومن ثم توفير مجال الاختيار . وفي الوقت الذي نقرر فيه طرح التعليم الموحد جانباً « نصبح في حاجة إلى نظم تربوية نأخذ بعين الاعتبار وبشكل جدي أنواع الذكاء ، وأن نعمل على تفعيل الإنجازات التربوية لكل شخص .

إن كل مدرسة تقوم على رعاية الفرد ، والتركيز عليه، لا بد لها من وجود نظام داخلي وجهاز مدرسي يتحدد فيه دور كل عامل فيها وأن يقوم كل منهم بالدور المنوط به خير قيام .

ويتضمن ذلك وجود أخصائي في القياس والتقويم « مهمته أن يوفر صورة حديثة العهد تعطي فكرة عما عند الفرد من قوى وميول مختلفة ، كما تعطي فكرة عن نقاط الضعف المختلفة عند أطفال المدرسة . ومثل هذا القياس لا يمكن أن يتوفر بشكل مرض باستعمال الامتحانات المقننة . إن أي أسلوب جديد في التقويم يجب أن يقوم على ما يأتي :

أ- توفر أسلوب قياس نستطيع به الاستدلال المباشر على وجود أي نوع من أنواع الذكاء عند الطفل وليس الاستدلال بآثاره الدالة عليه.

ب- أن يكون هذا الأسلوب مناسباً لمرحلة النضج والنمو التي بلغها الطفل وأن نستخدم في ذلك تقنيات تتناسب ومستوى هذا النضج . وأن يكون وسيلة مناسبة لقياس الهدف الذي وضع من أجله .

ج - أن نخلص بعد ذلك إلى توصيات بناء على نتائج القياس تتضمن اقتراح أنشطة يمارسها الطالب ، وتتناسب مع نوع الذكاء الذي استدلنا على وجوده بحيث يكون هناك ترابط وتناسق بين نتائج القياس والأنشطة المقترحة بناء على ذلك .

د- أن تتكرر عملية القياس هذه بشكل دوري منظم ، وأن نعمل على مراجعتها وتحديثها بشكل منظم كذلك وعلينا حين توزيع المواد الدراسية على المعلمين أن نعهد بكل مادة فيها إلى المعلم الذي لديه الإحساس والتقدير بالأبعاد التي يتضمنها محتوى المادة ، وبذلك التي يتناولها الفحص فيها ، والقادر على إبداء ملحوظات بشكل دائم أثناء قيام الطلبة بأنشطة ومشاريع ذات أهداف مرسومة ، ولها مغزى وأهمية ، ويبقى هناك مجال لمداخلات عدة ولأستخدام أدوات ووسائل مقننة ، على أن لا تكون هذه الأدوات والمداخلات هي الأداة المسيطرة على عملية التقويم، وعلى المسؤول عن عملية التقويم في المدرسة أن يشارك في وضع النتائج والتوصيات التي تخلص إليها الهيئة التدريسية في مختلف الحقول والمواد الدراسية ، وفي كل ما يستجد من أمور لها علاقة بالطلبة والمعلمين وأولياء الأمور وأما الوسيط للمنهاج فيوصي بنوع المسابقات التي يُتاح للطلاب اختيار بعضها بناء على سجل الطالب التراكمي الخاص بالذكاء ، وفي حال وجود منهاج موحد فعليه أن يقترح الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تدريسه لمواد هذا المنهاج وبما يحقق الطالب فيها مستوى عالياً من الإنجاز .

ومن المهم أن يكون كل طالب على وعي تام بما عنده من ميول خاصة، مادام هناك مجال للاختيار في المنهاج ، على أن لا نكره الطالب على اختيار مساق معين

منها مهما كان ، ما دامت قدراته وميوله معروفة واضحة لديه بما يساعده على حسن الاختيار ، وبما يتفق مع أسلوب التعلم الخاص الذي يتخذه لنفسه ويسير عليه .

إن ما سبق ينطبق وبنفس الأهمية على أي منهاج موحد موجود في المدرسة ، أو كانت هناك حاجة لمثل هذا المنهاج حتى ولو لم يكن هناك مبرر كاف ليدرس الجميع المساق نفسه وبالأسلوب نفسه .

إن معظم الحقول الدراسية يمكن أن تدرس بأساليب متعددة ، يشترك فيها المعلم والكتاب المدرسي ، والوسائل التعليمية المختلفة ، وقد يكون في أسلوب التدريس المناسب ما يضيق الفجوة بين مستويات الطلبة ، وتقليل ما بينهما من فروق في مادة تعليمية ثقافية معينة نشأت من اختلاف في الخبرة والمستوى نتيجة للبيئة الأسرية ، والمجتمع المحلي ، ثقافية كانت أم اجتماعية أم اقتصادية .

إن أي معلم حاذق ، له خبرته وتجربته ، يمكنه أن يعلم مادته من خلال مادة أخرى بسيطة ، فقد يتخذ من درس في اللغة مثلاً فرصة أو مجالاً لتدريس التاريخ أو الفلسفة أو المنطق أو غير ذلك ، وقد يتخذ من تدريسه لنص أدبي ما وسيلة لتدريس الأدب ، أو البلاغة ، أو القواعد النحوية وغيرها . كما قد يتخذ من تدريسه للهندسة مجالاً لتدريس المنطق والأعداد ، والبعد الزماني والمكاني وهكذا .

وما دامت لدينا الآن فكرة عن أساليب التدريس ، وأساليب التعلم ، وذكاء الفرد ، لم يعد هناك - والحالة هذه - حاجة أو مبرر نصرّ على أن يتعلم كل الطلبة السياق الدراسي نفسه ، وبالأسلوب نفسه .

إن المدرسة التي تركز على البعد الفردي في نظامها التربوي تحتاج إلى وسيط يكون حلقة الوصل بين الطالب وبين الجهاز التعليمي والإداري فيها ، من جهة ، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى ، وبين المدرسة وبين المجتمع الأوسع من حولها من جهة ثالثة . ويكون كل طالب وبشكل منفرد محور اهتمامه من جهة رابعة ، فيساعده على كل ما يحتاجه . ويسهل له مهمته داخل المدرسة وخارجها . كل بما يتلاءم وحاجته الخاصة ، وتبعاً لظروفه الخاصة.

ليس هناك ماهو أكثر أهمية للطالب في حياته التربوية ، من ذلك الذي يضم بين جوانحه حرفة « أو نظاماً يتناسب وأنواعاً عدة من الذكاء » وليس نوعاً واحداً منه .

إن من أهداف وجود وسيط في المدرسة هو العمل على إيجاد مهن في المجتمع تتناسب وما عند طلبة المدرسة من مواهب وذكاء « وحتى يتمكن الوسيط من انجاز هذا الهدف يقوم بجمع معلومات وبيانات كافية عن كل ما في المجتمع من مؤسسات صناعية وتدرسية وإرشادية « وما شابه ذلك ، ليكون بذلك على بيّنة من حاجة طلبته إلى نوع الإرشاد المطلوب أو التوجيه ، أو التدريب « أو نوع من أنواع المهن .

تُجمع هذه المعلومات وتودع في نوع ما من البيانات ، ليفيد منها عند الحاجة كل من الآباء والطلبة المعنيين بذلك والرجوع إليها عند الحاجة « وهي معلومات لها أهميتها لكل طالب ، وبخاصة من وُهب منهم أكثر من مجال واحد وأكثر من حقل واحد في الذكاء والمواهب والقدرات « وبخاصة ماكان منها في المجالات التي لا تتعاطاها المدرسة في برنامجها ونظامها .

وقد تكون الحاجة ضئيلة في هذا المجال لكل من عنده من الطلبة ذكاء لغوي ومنطقي « ولديه فكرة حسنة وواضحة عن نفسه ، حيث يشعر عندها بقلة الحاجة للغير وللاستعانة بآرائه واستشارته « أو الانتفاع بمقترحاته ، ومتابعته في ميدان العمل .

إن توزيع الأدوار في المدرسة « وتقسيم المسؤوليات من شأنه أن يوفر للمعلم الفرصة المناسبة والوقت الكافي لينتفرغ لمسؤولياته « ويكرس وقته وجهده لمادة موضوعه الذي يدرسه ، واختيار الأسلوب الأنسب للطلبة في ضوء ظروفهم وقدراتهم الخاصة « ومدى استعدادهم للتعلم.

وقد يكون للمعلم الأول في المدرسة دور خاص حيث من المفروض أن يتأكد من أن كل طالب قد أخذ ما يستحقه من الرعاية والاهتمام ، في كل مناحي الحياة المدرسية، وعليه أن يقدم بآرائه ومقترحاته في كل ما يمسّ هذا الموضوع إلى المسؤولين في المدرسة ، كل ضمن اختصاصه ومسؤولياته.

إن التركيز على ذات الفرد في المدرسة لا تعني بحال من الأحوال التركيز على الأنانية أو النرجسية أو على ذات الشخص نفسه وإنما المقصود بذلك هو الوقوف على ما عند كل فرد من اهتمامات وميول وقدرات ، ثم العمل بشكل جدي للوصول بها إلى أقصى طاقاتها ، كل في مجاله « وأن نعمل على أن يدرك الطالب ويعي بشكل واضح ما عنده منها ، وإذا قيض لنا أن نتابع الطالب على هذا الأساس ، وصلنا به إلى مرحلة يشعر معها بالسعادة والرضا عن نفسه « وأصبح عضواً نافعاً لمجتمعه .

وإذا أتيح لنا أن نعمل على وجود توافق بين ما عندنا من قدرات في الذكاء « وبين فرص العمل الموجودة في السوق ، والمجالات المهنية التي يحتاجها المجتمع « فإن مثل هذه المدرسة التي تستهدف التركيز على رعاية الفرد تزيد من احتمال تسريع القدرات العقلية عند الطالب والوصول بها إلى أعلى مستوى .

ولكن يبقى السؤال المائل حتى الآن « كيف يمكن أن يتسنى لنا أن نقيم مدرسة من هذا النوع ؟ لقد ألزمت المدرسة نفسها وأخذت على عاتقها أن تقوي فهم الطالب بنفسه وبشكل عميق ، ليعرف حقيقة ذاته « وحقيقة ما عنده من قدرات فهي تشجعه على اكتشافها أولاً ، والعمل على تنميتها ثانياً ، ومن ثم العمل على توظيفها ، فتشجعه على توظيف معرفته وقدرته على حل ما يعترضه من مشكلات ، وما يجابهه من تحديات . ورفع مستواه في الإنجاز « وبما يتفق وحاجات مجتمعه المحلي ، ومجتمعه العام بشكل أوسع ، كما تشجعه على إبراز ما عنده من ملامح وإماتات تساعد على كشف مواهبه ، والتعرف على نوعها ، وتقوم بقياس ما يحرز من تقدم في مجالات قدراته المتعددة وبشكل منظم .

كما تهتم المدرسة في كل ما يجري في مجتمعها من مشاريع غير مدرسية لتفيد منه في كل ما تقيمه من مشاريع تربوية « كما توفر للطالب فيها الجو الذي يجد فيه حريته في البحث والاستكشاف ، وكل ما من شأنه أن يدعم قدراته الخاصة ، وتعمل على رفع الروح المعنوية لدى كل العاملين فيها ، وتحفزهم للقيام بمشاريع فردية ، وتسودهم روح التعاون في بيئة حرة ، وهادفة .

ويعكس يومها المدرسي ما تنادي به من مبادئ ومثل ، فالطلبة في الصباح يدرسون المواضيع الأساسية ، ولكن بأساليب غير تقليدية « فدراستهم في الرياضيات والعلوم الاجتماعية والقراءة والكتابة تأخذ شكل مشاريع يقوم بها الطلبة » وتعتمد المبادئ الأساسية في الموضوع ، بإثارة ما فيها من أفكار رئيسة « ومناقشة ما يبعث فيها على التحدي والتفكير » وبشكل جدي وعميق ، فقد يحاولون مثلاً الخروج بنتيجة معقولة من خلال دراسة آراء متضاربة حول حدث تاريخي معين ومحاولة التوفيق بين وجهات النظر المتباينة هذه « وقد يحاولون تقصي حقيقة علمية » بعد تحديدها عن طريق القيام بتجارب علمية صغيرة محدودة Gardner 1989 .

وقد نستخدم مشاريع تقوم على مبدأ التعاون في دراسة خاصية فنية معينة ، أو شكل معين من أشكال الفن « مثل رسم صورة كاريكاتيرية أو القيام بدور موسيقار أو غير ذلك » على أن نحفظ في حقيبة علمية بكل ما يقوم به الطالب من أعمال ومشاريع كاملة أو جزئية « أو ما يبداه من ملحوظات وآراء ، أو إجراء تعديلات ، أو إعادة نظر ومراجعة لعمل سبق أن قام به » ويمكن تقويم عمل الطالب بتفحص الصورة النهائية التي آل إليها عمله ، من حيث نوعية الأفكار التي قام عليها « ومدى تسلسلها وانسجامها ، وإلى أي مدى تتفق هذه مع الفكرة العامة التي قام عليها مشروعه ، وما هي خطته المستقبلية للمشاريع المقبلة .

أما النصف الثاني من اليوم المدرسي ، فهو امتداد طبيعي للنصف الأول منه « فيقوم الطلبة والمعلم بجولة استكشافية في البيئة الخارجية للمدرسة ، حيث يتوفر لهم تعلم آخر وفي ظروف أخرى داخل المجتمع نفسه « وخارج المجتمع المدرسي ، يكتسبون منه جديداً غير متوافر في البيئة المدرسية ، فقد يقومون برحلة إلى متحف الأطفال ، أو ملعب رياضي ، أو حديقة عامة ، أو معهد موسيقي ، أو معهد للفنون .

حيث تتوفر لهم بيئة أوسع ، وخبرات وأكثر تنوعاً ، وأكثر تغلغلاً « وإلى مدى أبعد في المجتمع الأوسع .

إن مثل هذه الرحلات والزيارات تختلف عن الرحلات المعتادة ، حيث تتكرر

زيارة الطلبة للمكان الواحد مرات عدة خلال السنة الدراسية « بحيث يتمكن الطلبة أن يواصلوا مشاريعهم التي سبق أن بدأوها في زيارة سابقة ، كدراسة فن النحت والتصوير في متحف محلي للفنون ، أو مواصلة الدراسة عن دورة الحياة لنوع معين من الأسماك، في معرض للحيوانات البحرية ، أو حياة حيوان أليف في حديقة الحيوانات « أو نوع من الطيور ، أو نوع من النبات والأشجار في حديقة منزليه، أو حديقة عامة ، أو ارتباط من نوع ما بالمشاريع الصفية أو المداولات التي تجري داخل الصف أو تكون موضع نقاش فيه ثم يقومون بجمع المعلومات عن مشروع ما من عدة مصادر متنوعة، وبخطوط متوازية ، كما يمكنهم تنظيم حوارات تجري داخل المدرسة تتناول موضوعات تستميل الأطفال ، أو أنشطة تجري داخل المدرسة أو المتحف ، أو المكتبة العامة « أو في ميدان رياضي ، أو غير ذلك ، على أن تتنوع هذه الأنشطة والمشاريع وتكون قادرة على إثارة سلسلة من أنواع الذكاء المتعددة « مثل لعبة الليل والنهار حيث تضم اللعبة هذه مجموعة من الطلبة « يقوم بعضهم بأنشطة يمارسها الناس نهائياً ، وقسم يقوم بأخرى يمارسها الناس ليلاً والتي تجعل من السهل على الأطفال الوقوف على عدة مفاهيم .

إن الكتب والقصص تثير عند الأطفال مختلف المهارات اللغوية ، وتشجعهم على تفحص الأنشطة ، وتحري مدى دقتها . فيما يتعلق بمفهوم الضوء والظلام مثلاً ، وسواء أكان الطلبة في بيئة مدرسية غنية « أم في مكان أثري، أم في متحف ، أم في أية مؤسسة أخرى ، فيجب أن نشجعهم على عمليات الاستكشاف بكل حرية واختيار « وعلى طرح الاسئلة « وجمع المعلومات « وعلى اكتشاف العلاقات بين الأشياء ، وربط الاسباب بالنتائج ، وعلى المعلمين ومن في صحبتهم من الكبار البالغين « أن يدونوا ملحوظاتهم وما يثير انتباههم من تصرف الطلبة وأعمالهم فيسجلون مثلاً « ما الذي أثار اهتمام الطلبة ، ومن منهم أبدى مهارة ملحوظة في النشاط الذي يقوم به « وأي نوع من الاسئلة يطرحها الطلاب ؟ وأيها واجهوا فيه صعوبة من نوع ما ؟ وما نوع هذه الصعوبة؟ وهل تغلبوا عليها ؟ وكيف تمّ لهم ذلك ؟ وإذا لم يتغلبوا عليها ؟ فكيف سيتم لهم ذلك؟

كما يمكن لنا أن نزود القاعة في المدرسة بأنواع متعددة من الأجهزة والمواد التي تثير اهتمام الطلبة وتتطلب أنواعاً معينة من الذكاء ، وتسهل القيام بأنشطة معينة ، فلعبة الصيد مثلاً تساعد الطلبة على الاستدلال والاستنتاج ، والأنشطة الجماعية وما فيها من أدوات ميكانيكية بسيطة يقوي من مهاراتهم الحركية .

والقصص الخيالية « وصندوق المجوهرات ، والعفاريات « وحيوان الدراجون مثلاً ، كلها تقوي مهارة الحوار ومهارة السرد والحديث عند الأطفال ، ويعقد المعلمون والمدرّبون والمراقبون اجتماعات على مدار العام الدراسي يتداولون في الأنشطة التي لفتت أنظار الطلاب، وجذبت انتباههم أكثر من غيرها ، وتلك التي أبدوا فيها مقدرة فائقة بالتعامل مع أجهزة وأدوات معينة « ليتسلم أولياء الأمور في المدرسة في نهاية العام تقارير حول ما قام به أبنائهم خلال العام ، وتقريراً موجزاً يتناول قدرات الطفل الذهنية ، ومستوى كل منها عند كل طالب ، وما طرأ على كل منها من نمو وتطور مع قائمة تتضمن الأنشطة التي ينصح للطلاب بمزاولةها في البيت ، وتلك التي ينصح له فيها بمزاولةها في المجتمع ، وتلك التي يحتمل أن تعزز ما عنده من قدرات أو تعالج ما عنده من نواحي الضعف في مجملها ، وما يعزز نواحي القوة عنده كذلك .

وتلعب هذه التقارير المفصلة والمجملّة دوراً بارزاً في مدرسة التعددية في الذكاء، لأن كلاً من المعلمين وأولياء الأمور يراقبون الطفل وهو يقوم بما يقوم به من مشاريع صافية ، أو عند القيام برحلة أو نزهة ، أو تلك التي يمارسها في البيت حيث يدونون ملحوظاتهم حول ذلك في ملفات أبنائهم ، والتي يحتفظ بها داخل المدرسة « لتكون بمثابة عملية تقويم للطلاب ، كما يمكن لنا أن نوثق عمل الطالب بشريط فيديو مسجل عليه ما قام به الطالب من أنشطة ومشاريع ، وما يفضل على غيره من الأنشطة، ويميل إليه ، وحين يصل الطالب الصف الثالث ، يلتقي هو ووالده ، واحد أعضاء لجنة التقويم في المدرسة ليراجعوا ويتفحصوا مختلف القوى والقدرات التي ظهرت عند الطفل، وتلك التي يزداد ميله إليها ، أو أظهر فيها تفوقاً ملحوظاً « يقوم بعدها ثلاثتهم معاً في تحديد مسارات معينة يتابعها الطالب في السنوات القادمة « وفي المدرسة والمجتمع.



وكما يقوم الطلبة والمشرفون عليهم بزيارة المؤسسات في المجتمع « تقوم هذه المؤسسات بدورها في زيارة المدرسة للإطلاع عما يدور فيها عن كتب ، ويقوم بعض رجالها بشكل تطوعي بتدريب طلبة المدرسة في المجالات التي أبدوا فيها تفوقاً ملحوظاً، واهتماماً زائداً « فيقوم كل منهم بالإشراف على مجموعة من الطلبة ضمن حقل تخصصه ومهنته ، كما يقوم الطلبة في فترة الاستراحة بما يرغبون به من أنشطة أو ألعاب ، أو أفكار عنت لهم ، بينما يدون المراقبون ملحوظاتهم عن الأولويات المفضلة عند الطلبة « وعن قواهم وقدراتهم . وفي هذه الفترة تتوفر الفرصة للطلاب ليختبر اهتماماته وقواه سواء أكانت منهجية أم غير منهجية .

ويواصل الطلبة الكبار في المدرسة الحديثة - مدرسة المستقبل - اختبار قواهم وقدراتهم ، ولكن بطريقة بناء أكثر من ذي قبل « كما يستمرون في الفترة الصباحية من اليوم المدرسي في تنفيذ مشاريعهم المنهجية ، أما في الفترة المسائية « فيقومون بأنشطة يختارونها هم لأنفسهم وبأنفسهم كما يدرسون بتوسع مع المعلم الأول مهارات في حقول معينة كالنشاط الرياضي ، أو الفني في أحد مجالات الفن ، كالرسم والتصوير مثلاً « كما يمارسون أنشطة في مجالات مختلفة تتيح لهم الفرصة للبحث والتفتيش « والاستكشاف والابتكار وغيرها ، وتصبح ممارسة هذه الأنشطة امتداداً للأنشطة الصفية التي يمارسونها داخل غرفة الصف .

ويمكن للراشدين أن يشاركوا في هذه الأنشطة مع الطلبة ، فيخصصون أوقاتاً معينة يعملون فيها مع الطلبة بكل جدية واهتمام ، وعن رغبة ذاتية « ظاهرة في ذلك ، وقد يعتمد بعضهم إلى طرح مشاريع تناولتها يد التغيير والتجديد لمن وصل من المتدربين إلى مستوى متقدم ليقوموا عليها بأدنى درجة ممكنة من التوجيه والإرشاد « وقد تشتمل هذه المشاريع أعمال الدهان ، والتصميم أو نظام مطور أكثر كفاية عما هو معروف كتسجيل محتويات المكتبات العامة ، أو تأليف معزوفة موسيقية ، وغيرها من مثل ذلك .

وحين يقدم هؤلاء الراشدون للمدرسة ، يلتقي كل منهم بأحد أعضاء الجهاز التعليمي في المدرسة الذي يحتفظ بدوره بأسماء الكفالات العالية من الطلبة ، والحقول التي يبرز كل منهم فيها « مع قائمة تتضمن أسماء المجالات المتوافرة في المدرسة » وتلك التي في المجتمع المحلي خارج نطاق المدرسة، فيقوم الطرفان بتوجيه الطالب أثناء اختياره حقول التدريب التي يميل إليها « ويظهر كفايته فيها » كما يقوم هذا الفريق بملاحظة مدى التقدم الحاصل في مجالات التدريب المختلفة ويقدم يد العون والمساعدة للمدربين إذا واجهتهم مشاكل أو صعوبات ، وحيثما كان هذا التدخل ضرورياً .

إن أية رؤية أو فكرة مهما كانت أهميتها ومهما كان مستواها « تصبح في غياب التخطيط لها قليلة الجدوى » وكثير من الجدل الذي قام حول إصلاح التعليم وتطويره « قد ركز بشكل جاد على الطالب ، أو على المعلم وسواء أكان هذا الطالب في مرحلة الروضة - مرحلة ما قبل المدرسة - أم كان في مرحلة الدراسة العليا « فهو دوماً يسعى إلى امتلاك مهارات جديدة وكل محاولة لأي إصلاح تربوي سيكون نصيبها الفشل إذا لم تأخذ الطالب كطرف بعين الاعتبار « وما عنده من قدرات ، وأي نجاح نرجوه في ذلك يعتمد على التكامل الفاعل على الأقل بين العوامل الأربعة التالية :

1- **التقدير والتقويم** : لن يستطيع الإنسان أن يتقدم للأمام « بخطى ثابتة وأكيدة ما لم يستند في ذلك إلى عملية تقويمية « تطلعه على حقيقة الموقف الذي هو فيه « إلى أين وصل ، وما الخطوة التالية التي عليه أن يتخذها بعد ذلك « وبدون ذلك فإن أية إجراءات نتخذها ، أو إبداعات نبكرها في مناهجنا « وأساليب تدريسينا ستبقى غير مثألفة ، وغير منسجمة، وستفقد توافقها « وتكاملها التي بها نصل إلى تحقيق ما نريد من أهداف تربوية .

علينا أن نبكر إجراءات وأدوات قياس تتيح لنا أن نتطلع بشكل مباشر إلى أنواع التعلم التي نحن معنيون بها ومهتمون .

2- **المنهج** : بالرغم من الكم الهائل الذي تعلمناه من المعلومات في أيامنا هذه، فلا نزال في الغالب وحتى المعلمين منا لا يستطيعون أن يبرروا بشكل واضح وكامل الأسباب التي دعتنا للتعلم موضوعاً ما في المدرسة .

ومن هنا كان علينا أن نعيد النظر في مناهجنا الحالية والمواد الدراسية التي نتناولها بحيث يكون هناك توافق بين المناهج من جهة ، وبين قدرات الطلاب وأساليب التعليم من جهة أخرى .

3-المعلم والتطوير المهني : في الوقت الذي تقوم فيه معاهد المعلمين بزيادة ثقافة المعلم ، وتعمل على تطويره المهني ، نراها تبذل جهداً صادقاً لتأهيل معلمين من نوعية ممتازة ، والوصول بهم إلى مستوى مهني عالٍ ، إلا أن ما يعيق خطواتها في هذا السبيل هو ما يتسرب إليها من نوعية لا أبالية من الطلبة وبسبب ما تتطلبه لتحقيق مهمتها من متطلبات مادية مرتفعة ، وبسبب احتياجاتها المطلقة والمتزايدة للتدريب .

ونحن بحاجة إلى أن نستميل معلمين للتدريس ، تتوافر فيهم الرغبة فيه ، والكفايات اللازمة التي تؤهلهم لذلك ، والولاء لمهنة التدريس والإخلاص لها ، والعمل من جهة أخرى على تحسين ظروفهم المعيشية ، والإعلاء من مكانتهم الاجتماعية ليواصلوا مهمتهم بكل حماسة وإتقان ، والإفادة من المتفوقين منهم في تدريس الأجيال القادمة من الطلبة والمعلمين ، ويكونون خير قدوة لزملائهم وطلبتهم من المعلمين .

4- مشاركة المجتمع : نحن لا نزال نضع المسؤولية الكاملة في تربية النشء على المدرسة ، وعلى عاتقها وحدها ، وننسب إليها كل تقصير أو عجز يظهر في العملية التربوية ، ونلقي على عاتقها كل فشل يلحق أبناءنا في ذلك ، ونخلي أنفسنا من كل ملامة أو تقصير .

إن نجاح العملية التربوية يتطلب تضافر جهود كل من له صلة بها ، كالأباء والمعلمين والمجتمع المحلي والطالب نفسه ، ويقع على كل منهم قسط من المسؤولية يتناسب وموقعه من هذه العملية ، ودوره فيها ، ومع أن الطالب يقضي في المدرسة فترة تمتد من ثلاث ساعات إلى تسع ساعات يومياً ، إلا أن العملية التربوية هي عملية متداخلة ومتكاملة لا يمكن فصل أجزائها عن بعضها بعضاً ، أو تفويض مهماتها وحصرها في طرف دون الطرف الآخر ، وإن كانت هذه الأدوار متفاوتة في أهميتها في بناء كيان العملية التربوية ، وفي تنشئة الفرد .

ولذا كانت مشاركة المجتمع في تربية النشء وإنجاح العملية التربوية أمراً ضرورياً لا غنى عنه ، ولا مفرّ منه ، وإلى المدى الذي يتعاون فيه المجتمع مع المدرسة بمختلف فئاته يكون قد أسهم في إشادة صرح العملية التربوية وثبتت أركانها .

إن من يُعنى بعملية الإصلاح التربوي يستند في خطته التي يعتمدها لذلك على نتائج البحث التربوي الذي يجريه الخبراء في هذا الميدان « علاوة على ما يستقيه من حقائق واقعية من دنيا الواقع في الصفوف المدرسية » وغالباً لا تزال الهوة عميقة بين النظرية التربوية التي نتبناها « وبين التطبيق العملي لهذه النظرية في الميدان حيث لم يتطرق الباحثون إلى هذا الأمر » ولم يُعنوا به كما يجب .

ذلك أن أية نظرية مهما كانت جذابة وهامة « ستؤول إلى زوال إن عاجلاً أم آجلاً ما لم يكن لها مجال لتطبيقها في الحياة العملية .

وغالباً ما يبدأ اهتمام المجتمع بالعملية التربوية حين تواجه أزمة خطيرة « وهو اتجاه غير سليم « فالتربية لن تكون عملية نافذة « وفاعلة ما لم تلق اهتماماً بها ورعاية لها على مدى طويل « وليس على فترات متقطعة ومحدودة « وبخاصة حين تواجه في مسيرتها أزمة قد تكون خانقة .

## المدرسة والإصلاح التربوي

بالرغم مما قيل عن الإصلاح التربوي ، وبالرغم مما تناقلته الألسنة من آراء في هذا المجال ، لم يكن هناك حوار مجد كما يجب أن يكون بين الشريكين الرئيسيين في النظام التربوي وهما : الباحثون التربويون وواضعو السياسة التربوية واللذان أبديا سرورهما لما ظهر في المحافل الشعبية والرسمية من اهتمام بالمدرسة ، وبالعملية التربوية فيها ضمت مختلف فئات المجتمع ومنهم رجال الأعمال وقادة الرأي والذين تختلف آراؤهم وتوصياتهم في هذا المجال وتحليلهم للأمور ، ووجهة نظرهم التي بنوا عليها مقترحاتهم عن تلك التي صدرت أو ستصدر عن آراء واتجاهات القادة التربويين. ولم يكن هناك اتصال فاعل بين الطرفين ، فمن غير المحتمل أن يكون هناك حل حاسم للمشاكل التربوية القائمة ، أو تلك التي يمكن أن تظهر في المستقبل ، ولن يكتب لأي إصلاح تربوي أي نجاح مالم تتضافر الجهود في ذلك من الطرفين : المحافل الرسمية والمحافل الشعبية .

لقد ظهر تباين يدعو للدهشة والاستغراب في وجهات نظر التربويين حول طبيعة المشاكل التربوية . والحلول المناسبة لها والتي من المحتمل أن تكون ناجعة ، كما أنه من المحتمل أن يلاحقها الفشل أيضاً ، فهم يعتقدون أن المشاكل التربوية تنبثق من مصادر عدة ، ولأسباب عديدة كذلك ، وبخاصة إذا أصاب كيان الأسرة الضعف والانحلال جراء فراق الزوجين ، أو تدني كيان الآباء والمعلمين في الوسط الاجتماعي، وبخاصة تدني نظرة الطلبة للمعلم وبالتالي تهاوي سلطته ومستوى احترامه ، والتأثير عليهم . أضف إلى ذلك أن الطالب في أيامنا هذه يقضي وقتاً ليس بالقليل من يومه في حالة سلبية يستقبل ولا يرسل ، ويتأثر ولا يؤثر جراء مشاهدته الطويلة لبرامج التلفاز الذي أصبح موجوداً في معظم البيوت ، وبمرور الأيام والسنين استفحلت هذه العوامل واشتد ساعدها ، وتفاقم خطرهما لدرجة أصبح من الصعوبة بمكان تخطيها أو تجنبها والقضاء عليها ، بخطوة سريعة ونافذة .

ولعل معظم المربين يقرون بفشل المدارس مصانع الرجال ، حيث يتلقى فيها جميع الطلبة المنهاج نفسه ، وبالأسلوب الجماعي المعروف ، وحيث يبدو المعلم في مظهر بيروقراطي كبير ، كما يعتقدون بالمبدأ القائل : قليل مفيد خير من كثير لا يفيد .  
وأن من الأفضل لنا أن نتعلم القليل ونتقنه خير من أن نتعلم الكثير فلا نستوعبه ولا نتقنه ،

ويتطلع رجل الأعمال ورجل السياسة في المجتمع إلى حل سريع لكل المشاكل التربوية ، مهما كان عددها ، ومهما تنوعت أسبابها ، والحل في نظره لا يبدو أن يكون ضريبة لصالح المجتمع على كل منا أن يؤديها . وكأنها أمر روتيني مجرد يخلو من كل إحساس ومعنى وهم لا يعرفون ما إذا كانت الحلول المفترضة لهذه المشاكل ستكون ناجعة وذات أثر فاعل ، أم أنها ستكون أمراً هامشياً لا جدوى منه وإن كانت تبدو عن بعد أن لها القدرة على أداء هذه المهمة .

لقد كانت نظرة الإصلاح التربوي في بدايتها تقوم على أن يعمل الطالب في أدائه المدرسي بجد ونشاط ثم تطورت فيما بعد لتتمثل في إتاحة الفرصة للمدرسة لتقوم على ضبط شؤونها وإدارة نفسها بنفسها وحينئذ تسيّر الأمور فيها على ما يرام ووفق ما نرغب ونستهي .

أما فيما يتعلق بالقياس فيرى المربون أن مجرد قياس درجة حرارة المريض لن يشفيه من مرضه ، حتى ولو قسنا حرارته عدة مرات ، وإن الشخص الذي يقتصر دوره على إدراج الحقائق ونثرها هنا وهناك ، أو الاكتفاء بتشخيص المرض لا يتوقع منه أن يحل مسألة طارئة ، أو يأتي بجديد في الحل .

ويرون كذلك من الناحية الإدارية أن مجرد إعادة توزيع الأدوار لا فائدة منه ، وبخاصة إذا كان هناك عجز مالي يُقعد المؤسسة التربوية عن إجراء التحسين أو التطوير اللازم . كان المسؤولون - معلمين وإداريين - يفتقرون إلى الخبرة والتجربة ، وكانوا لا يعرفون الوسائل والأساليب التي توصلهم إلى أهدافهم .

وحتى يقوم المجتمع بدوره فعلى أفرادها أن يعملوا معاً وفق أرضية صلبة مشتركة ، وبشكل مستمر من أجل تطوير أهداف ومثل معقولة مقبولة « ولديهم الآليات اللازمة لتنفيذ ذلك » مع التثبت من وجود تقدم نحو الأهداف المرسومة ضمن الخطوات التي يسيرون عليها في خطتهم « وأن يقوموا بأي تغيير في هذه الإجراءات يرونه ضرورياً ولازماً.

وإذا كانت هناك رغبة في حدوث تقدم في حركة الإصلاح التربوي ، فلا بد أن يتبنى المربون « والمنظرون من قادة الرأي رؤية مشتركة ، بالنسبة لفلسفة التعليم يسيرون عليها ، ولغة مشتركة يتفاهمون بها ، مع الإقرار بوجود فروق فردية بين الأفراد من جهة ، وفروق فردية أخرى بين العباقرة أنفسهم من جهة أخرى ، وعليهم كذلك أن يلزموا أنفسهم بتحدي ما قد يواجههم من عقبات وصعوبات ليعملوا على مكافحتها ، والتغلب عليها.

وعلى قادة الرأي ، والقائمين على الإصلاح التربوي في المدرسة أن يقرروا أن المظاهر المختلفة لهذا الإصلاح هي مظاهر متداخل بعضها في بعض ، وليست منفصلة ، أو مستقل بعضها عن الآخر ، وأن أي تغيير يتم في هذا المجال يجب أن يتناول كلاً من الأقسام القيادية والإرشادية في المدرسة وكذلك طول فترة اليوم المدرسي، وتوزيعه على أنواع الأنشطة المختلفة التي تدور داخل المدرسة .

إن أكثر الجهود الحاضرة فاعلية في إصلاح المدرسة « هي ما أخذت في اعتبارها خطة إصلاح طويلة المدى وتتناول جميع عناصر العملية التربوية « وكل ما يحيط بها « وله أثر عليها ، بعد الوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف في كل مكونات هذه العملية ، ضمن خطة اشترك في إعدادها بشكل تعاوني كل من الطلبة ، وأولياء الأمور والمعلمين « كما يشتركون معاً في كل عملية تقييمية للعملية التربوية « أو لجزء من أجزائها « كما يمكن أن يتم التعاون في ذلك مع مدارس أخرى تسير على النظام نفسه ، وتتبنى الفلسفة نفسها ، وليكون هناك تعاون مشترك بين جهود إصلاح متشابهة.





# الفصل السابع

---

- 1- الطفولة المبكرة وتعددية الذكاء .
- 2- الاتجاه الطيفي في القياس .
- 3- أدوات القياس في الاتجاه الطيفي .



## الطفولة المبكرة وتعددية الذكاء

لقد ابتكرت الامتحانات المقننة كوسيلة لتحديد المواهب غير العادية عند الأفراد . وهي وبكل تأكيد قادرة على كشف القدرات المدرسية الفائقة عندهم . وعليه ، كيف نتعامل مع أولئك الذين لا يبدوون في هذه الامتحانات تفوقاً ملحوظاً ؟ وكيف يتأتى لنا أن نقيس ما عندهم من قدرات ؟

طفل في الرابعة من عمره تقدم في بداية العام الدراسي إلى نوعين من امتحانات الذكاء ، أولهما نموذج ( ستانفورد - بينيه ) وثانيهما المشروع الطيفي ( Project Spectrum ) فرفض التقدم حسب النموذج الأول ، وأقبل على النموذج الثاني ، وبعد أن جلس لثلاثة امتحانات قصيرة - هرب من الغرفة وغادرها إلى حيث صعد على شجرة قريبة من هناك .

لقد ضم النموذج الثاني سلسلة واسعة من المجالات ، أبدى الطفل فيها قدرات فائقة في معظم ما تضمنته من أنشطة ومجالات ، كما كشف عن ميول واسعة عنده في معالجة المواد والمعادن التي تصنع منها الألعاب المختلفة ، والأجهزة والمعدات ، وكان يستغل كل فرصة تتاح له لاستكشاف هذه المواد، والتعرف عليها وعلى بعض خصائصها ، من خلال ما صنع منها من مجسمات وأدوات وتمثيل برونزية ، وطينية أو خشبية وغيرها.

ومع أنه كان يرفض المشاركة في ألعاب داخل باص المدرسة تُعنى بالأرقام ، إلا أنه كان يستمتع في محاولته الكشف عن عدد الأطفال الذين دخلوه ، أو غادروه ، وهناك من كان يعنى بالمجال الحركي ، وآخرون بالمجال الموسيقي أو ألعاب البناء والتركيب ، أو الاهتمام بالقصة والإصغاء لها حين يحدثهم بها الكبار ، أو يقرؤونها على مسامعهم .

إن تشجيع الطفل على فهم الأعداد والتعامل معها في سياق مألوف عنده . وله معناه ودلالته في نفسه يساعد على إبراز قدرات عنده من الممكن أن تظل مخبأة غير مكتشفة .

إن المثال السابق يدل على أن أي تقويم في بيئة غنية بالمتغيرات المتعددة يكون لها خصائصها ومزاياها ، فهي تثير اهتمام الطفل فتكشف بذلك عن ميوله ، وقدراته الحالية ، وما يمكن أن تكون عليه في المستقبل ونحن نتعرف عليها من خلال القرينة التي تدل عليها تصرفات الطفل وتوحي بها ، ومن خلال السياق الذي تتم فيه هذه التصرفات . فيكون حكمنا على ما عند الطفل في إطار شمولي عام نستخدم فيه القرينة والسياق العام كأدوات قياس نصدر بموجبها حكمنا هذا .

إن مواهب الطفل يمكن الكشف عنها في مرحلة مبكرة بعد توفير البيئة المناسبة في مرحلة الروضة وما قبل المدرسة ، كما يمكن أن نحددها وأن نميز بعضها عن بعض ، وأن نعد في ضوء ذلك بعض المستلزمات التربوية لاتجاه تربوي يركز على الوقوف على ما عند الطفل من نقاط القوة ومن نقاط الضعف وفي وقت مبكر .

لقد أظهر عدد من الأبحاث الحديثة عن المعرفة وعلم الأعصاب أن العقل البشري يتكون من مناطق ، كل منها يقوم بعمل حقيقي حاذق في مجال معين 1990م Ceci و Keil 1986.

ويقول (Howard Gardner) : إن الذكاء هو القدرة على حل المشكلة، أو إعادة تشكيل وتحديث لأمر قديم له أهميته الثقافية والحضارية ، ويقول في نظريته التعددية للذكاء : كل فرد عنده على الأقل ما لا يقل عن سبعة أنواع من الذكاء ، يقوم كل منها في أول الأمر على المقدرة البيولوجية ، ثم لا تثبت أن تبدو فيما بعد نتيجة لعوامل وراثية وبيئية ، وقد ننظر إليها نظرة مجردة ، بشكل لا يمكن الفصل بينها فصلاً تاماً ، أو التمييز بينها بشكل واضح .

إن أي دور ثقافي أو حضاري نتطلبه يستلزم أن يكون هناك ارتباط بين أنواع الذكاء جميعها ، أو قسم منها « نتعاون معاً للقيام بهذا الدور ، بغض النظر عن نوع هذا الدور » وما هيته « فعازف الكمان مثلاً لا بد له حتى يتفوق في هذا العزف من أن يكون على درجة عالية من الذكاء الموسيقي أولاً ، وعلى مهارة فائقة في المجال الحركي ثانياً وعنده مهارة للتجارب مع الجمهور ثالثاً ، وهكذا نرى أن مهارة واحدة قد يتطلب القيام بها عدة أنواع من المهارات ذات العلاقة » تتكاتف كلها معاً وتتعاون ليكون منها كلها كل متآلف ومتغام ، يمثل في حقيقته مهارة مركبة ، وحتى تصبح معمارياً ذكياً « تحتاج إلى أنواع من الذكاء كالبعد الزماني والمكاني ، والمنطقي والرياضي ، وإقامة العلاقات ، وهكذا .

## القياس والاتجاه الطيفي

في الوقت الذي نستطيع فيه أن نحدد ما عندنا من أنواع الذكاء يبقى السؤال المطروح ، وبحاجة إلى إجابة شافية : ما الأسلوب الذي نحتاجه حتى نقيس به أنواع الذكاء ، بشكل سليم وفاعل ؟

ظهر الاتجاه الطيفي <sup>(1)</sup> من تصور يرى أن كل طفل لديه موهبة ما « قادر على أن ينميها في مجال معين ، أو في مجالات عدة وأن لديه بؤادر على هذه الموهبة تظهر بشكل قوي » وفي صور مختلفة قبل أن تونغ ، وتصبح ظاهرة للعيان. إن مثلها في ذلك يشبه ما لدى الشجرة من قدرة على الإيناع والإثمار، وإن كانت تبدو في فصل الشتاء وكأنها في حالة ركود تام « قد اختفت منها جميع مظاهر الحياة ، ومن هنا وفي بداية فصل الربيع تبدو على الشجرة ظواهر قوية تدل على أنها لا تزال حية ، وأن لديها القدرة على الخصب والنماء والإثمار » فهي تورق وتزهر وتثمر وهكذا.

وهكذا الأطفال ، لديهم القدرة على الإحياء بما لديهم من مواهب وقدرات ، وأن تباينت في نوعها ، واختلفت في مستوياتها « فعلى أن نعمل على تعهدها ورعايتها لتنمو وتزهر وتثمر ، ومن هنا فإن أكثر ما تكون فيه رعاية المعلمين وأولياء الأمور للأطفال مجدية حين يكون لديهم فكرة واضحة، ومعرفة تامة بقدرات الأطفال وما عندهم من خلفية تربوية ، ومعرفية ، وفي وقت مبكر حين يكون عقل الطفل قابلاً للتكيف ، وتكون المدارس أكثر مرونة في نظامها « ويكون هناك قسط وافر من حرية الاختيار في معظم مواد المنهاج

ومع ظهور انطلاقة في البحث عن الدلائل المبكرة التي تدل على أنواع الذكاء فإن هناك العديد من المواهب والقدرات أصبحت توضع في محك التجربة والاختيار ،

---

(1) ويرى البعض أن أنواع الذكاء تشبه الطيف الضوئي حين ينكسر شعاع الشمس ويتحلل إلى ألوانه السبعة كما نراه في ( قوس قزح ) أيام الشتاء وأنه بدا لنا قبل التحليل لونا واحداً.

ومن هنا وبدلاً من النظر إلى مهارات الرياضيات على اعتبار أنها مهارات منطقية مجردة نتعامل بها بالأرقام « أصبحنا ننظر إليها بأنها عامل يعمل على إثراء الإبداع العلمي وإنعاشه ، وبدلاً من النظر إلى قدرة الطفل على تكرار سلسلة من الجمل والعبارات « صرنا ننظر إلى قدرة الطفل في سرد الحديث ، وإعادة تشكيل القصة ، أو الحديث عن تجربة مرت به في حياته ، أو قرأها في كتاب ، أو سمعها من شخص آخر .

وحتى نتعرف على ميول الطفل واهتماماته بشكل سليم علينا أن نهتم بالجانب العملي من هذه الميول والاهتمامات والقدرة على توظيفها بدلاً من الاكتفاء بها كقدرات نظرية مختزنة « عديمة الفائدة أو قليلتها .

إن أية قدرة لدى الفرد لها جانبها النظري وجانبها العملي « فأية معرفة نحصل عليها ونمتلكها يجب أن نحولها إلى الجانب العملي « فنوظفها لنفيد منها فنأخذ جوانب حياتنا العملية وفي ميادينها المختلفة « حتى يكون لنا منها نفع وفائدة وإلا تصبح قليلة الأهمية وغير ذات جدوى

إن أسلوب عمل الطفل يطلعنا على الأسلوب الذي يتعامل به مع الأدوات التي تشكل محتوى المنهاج في حقل ما من حقول المعرفة ، ونوع تصرفه إزاءه ، كما يطلعنا على نوع التفكير الذي استخدمه للتعامل مع هذه الأدوات « وكذلك على ما عنده من قدرة على الصبر والاحتمال.

وفي الوقت الذي يقوم فيه بعض الأطفال بأسلوب عملي ينم عما عندهم من ميول واتجاهات ويحدد نوعها بغض النظر عن طبيعة هذا العمل ، ونوع الأسلوب الذي استخدموه فيه ، فإن آخرين غيرهم لديهم من الأساليب ما هو أكثر صلة « وأعمق بعداً ودلالة على تملكهم ناصية هذا المجال « وقد يكون في هذا ما يساعد على تجديد تربوي فاعل لصالح الطفل .

## أدوات القياس في الاتجاه الطيفي

كيف يتسنى لنا أن نضع هذا الاتجاه موضع التطبيق داخل الصف المدرسي حتى يتم لنا ذلك ،علينا أن نخصص في الصف زاوية معينة نوفر فيها العديد من الأجهزة والمعدات والأدوات التي تثير اهتمام الأطفال ، وتدفعهم للتفاعل معها ، وتثير عندهم مختلف أنواع الذكاء فيقبلون عليها ، يتفحصونها بأيديهم وبحواسهم ، ثم يعمدون إلى التعرف على طبيعة كل منها ، وعلى أشكالها وأنواعها ، ونوع أحجامها ، والمجال الذي نستخدمها فيه ، ثم مقارنتها مع غيرها من الأدوات والأجهزة الأخرى مستخدمين في ذلك قدراتهم على المنطق والتحليل والمقارنة

كما أن هناك مجالاً واسعاً لاستخدام القصة ، والأناشيد ، والتمثيل والألعاب الدرامية ، وتشجيع الأطفال على الحوار ، واستخدام الخيال ، وتوظيف ما عندهم من مختلف المواهب والقدرات ، دون أن يكون هناك تدخل مباشر من الكبار في ما يقومون به من أنشطة ، ودون توجيه أية ضغوط عليهم لممارسة هذه الأنشطة ، وإنما يقف الكبار موقف الملاحظ والمراقب ، ويقومون بالتوجيه عند اللزوم وفي أضيق نطاق ممكن . وهناك زاوية البناء وأيضاً بناء نموذج لفهمهم في المدرسة ، يعلقون على جدرانهم صوراً صغيرة لهم وللمعلمين ، الأمر الذي يستدعي عندهم الذكاء والقدرة على إقامة العلاقات مع الغير ، وتقوية المهارات الحركية ، وإتاحة الفرصة لتحديد أنواع الذكاء وأبعاده ، ومدى تشابك هذه الأنواع داخل الإطار الصفي .

وتتوفر لدى الأطفال الرغبة الصادقة لمشاهدوا من يكبرونهم ومن هم أكثر منهم كفاية وهم يراقبون ما يقومون به من أنشطة ومهارات ، ويستمتعون كثيراً حين يشاركونهم أنشطتهم هذه ، وكأنهم أنداد لهم .

ويمكن لنا أن نبعث عندهم الحس التقديري لكل ما يتناولونه في أنشطتهم من أجهزة ، ومعدات ، حتى يدركوا قيمتها ويدفعهم ذلك إلى الحفاظ عليها مع الإفادة منها .

وعلينا أن نعمل في المدرسة وطيلة العام الدراسي على إنعاش البيئة التربوية عندهم ، بما نوفره لهم فيها من أدوات والعاب جديدة ، ونقوم بأنشطة أخرى متنوعة حتى نحفظ على الأطفال انتباههم لما يجري داخل المدرسة . ونبعث فيها النشاط والمتعة من جديد يشعر به الأطفال ويقدرونه ، فالقديم إذا طال تعاملنا معه يفقدنا الاهتمام به ، والانتباه إليه ، ويميت الرغبة في التعامل معه . ولذا فطبيعة الإنسان دوماً نراها تحتاج إلى التغيير والتجديد ، ولا يحب البقاء على حال واحدة .

إن في تنوع البيئة وتعدد ما يساعدنا على كشف عدد أكبر من مجالات الذكاء المختلفة عند مختلف الأطفال وبخاصة حين يبلغ الأطفال السنة الخامسة من أعمارهم ، ومن لم يُؤد منهم تفاعلاً نشطاً مع ما أعدنا له من بيئة، نشجعه على الاتجاه البديل والأدوات البديلة .

وينحصر عمل المعلم معظم الوقت في ملاحظة ما يثير اهتمام الطالب، ونوع هذه الإثارة ، ومدى قوتها ، وقوة اهتمامه بها « ومدى قدرته على التفاعل معها ، ومدى الإنجاز الذي يحرزه في ذلك وعلى مدار العام « ليتعرف ومن خلال الملاحظة « والتوثيق - على اهتمامات الطفل - وقابلياته ، ومواهبه ، ولا حاجة في هذه الحالة لإجراء أي نوع من أنواع التقويم المعروفة « فهناك لكل مجال ، أو نشاط ألعاب خاصة به ، تتلاءم معه « وتقدر على إبرازه « وتكون أكثر دقة وتحديداً لأنواع الذكاء الموجودة عند الطفل في هذا المجال .

يقوم فريق البحث بجمع هذه المعلومات عن كل طفل ، في تقرير موجز يتضمن خلاصة لما عنده من مواطن قوة ، ومواطن ضعف واقتراحات وتوصيات للمعلمين وأولياء الأمور ليقوم كل منهم بواجبه تجاه الطفل في هذا المجال ، وبناء على توصيات رجال البحث واقتراحاتهم ، وبخاصة في اتخاذ القرار الخاص بمستقبله ، وخط سيره في الحياة مع الاستعانة بمسح شامل لقدراته ومواهبه ، وفي ضوء الخيارات المتاحة له .

وعلينا أن لا نتعجل الأمر قبل أوانه ، حتى لا نعاقب بحرمانه « فلا نعمل على تسريع نمو قدرات الطفل قبل أن يصل حداً من النضج يوهله لذلك ، وأن لا نعمل على



تسريع التعلم عنده « فليس الهدف أن نجعل من كل طفل عبثياً فذاً في مجال ما يشار إليه بالبنان ، وبأقصى طاقة ، وبأقصى سرعة ، وإنما الهدف هو تعزيز قدراته باعتباره طفلاً » له خصائصه وسماته المميزة ، التي تجعل منه شخصاً فريداً من نوعه ، يتميز بها عن غيره ، ويكتسب بها شخصيته المستقلة « وكيانه المميز .

## نتائج قبل الاوان / نتائج مسبقة

مع أن هذا المشروع لا يزال في طور التأسيس ، وقابلاً للتعديل والتبديل « ولم يصل حد النضج بعد ، ولم يستند إلى قاعدة راسخة ، أو أساس متين ، إلا أن النقاط التالية يمكن اعتبارها بمثابة حوافز تدعو للتفكير « وإثارة الانتباه والاهتمام « وهي مجالات في المعرفة « جرى اختبارها « ومن الممكن الاستفادة منها « وهي : -

**الأعداد والأرقام :** وتستخدم لقياس مدى قدرة الطالب على استيعاب مفهوم الأعداد ، ومهارة العد ، والقدرة على الاستفادة من العلاقة بين الأعداد في العمليات الحسابية الأربع .

**العلوم :** نشاط جماعي ، تقيس ما عند الطالب من قدرة ميكانيكية « والنجاح في هذا المجال يعتمد على مهارات حركية دقيقة « وعلى الملاحظة والقدرة على الاستنتاج « وحل المسألة ، ووضع الفرضيات ، وإيجاد العلاقات .

**الأنشطة المائية :** وهو مجال يهدف إلى قياس قدرة الطفل على اشتقاق فرضيات تقوم على الملاحظة ، والقيام بتجارب علمية بسيطة « والقدرة على التوازن « والغوص في الماء ، وبعض المبادئ الفيزيائية .

**الموسيقى :** - وبها نقيس قدرة الطالب على المواءمة بين الكلمة والنغم ، وإدراك ما بينهما من توائم وانسجام ، والقدرة على التمييز بين مختلف الأنغام ، وتلحين الأناشيد .

**الاكتشاف :-** ونقيس به القدرة على فهم الظواهر الطبيعية ، والقيام بأنشطة على مدار العام تبين رأي الطفل وملحوظاته عنها . ومدى تقديره للأمور وأهميتها .

**اللغة :-** نقيس بها سلسلة من المهارات اللغوية « مثل تركيب الجمل ، وتآلف المفردات داخلها » وما عند الطفل من ثروة لغوية « وقدرته على السرد والحوار ، وكتابة تقرير عن حادثة ما على أن يراعى ما يلي : صحة الملحوظات ودقة التفاصيل ، وصحة بناء الجملة ، والتعبير السليم .

**الفنون البصرية :-** وبها نقيس القدرة على استعمال الخطوط والأشكال والألوان والأبعاد ، والقدرة على تصميم الأشكال « على أن يعاد النظر فيها مرتين في العام لتحصيلها وتدقيقها .

**الأنشطة الحركية :-** وتركز على قدرة الطفل في استعمال أعضائه في المجال الحركي بمهارة وإتقان كما هو الحال في الرقص ، والتجارب مع أنغام الموسيقى ، والتلحين « والسيطرة على حركات الجسم » والقدرة على اشتقاق الأفكار الحركية .

**ألعاب القوى :-** وتبدو في مختلف أنواع المهارات الرياضية ، في مختلف التمارين والألعاب بما فيها من قدرة على حفظ التوازن ، والقدرة على التنسيق والتعاون ، ومراعاة الزمن والتوقيت في أدائها .

**المجال الاجتماعي :-** القدرة على الملاحظة « وتحليل الحوادث الاجتماعية ، ومختلف التجارب والخبرات داخل الصف ، ومدى تفاعل الطالب مع زملائه من الطلبة ، وأنواع متعددة من السلوك ذات الطابع الاجتماعي ، كأن يكون الطالب تابعاً لغيره ، أو يتبعه غيره من زملائه .

# الفصل الثامن

---

1- البيئة والذكاء .

2- البيئة المدرسية والأبحاث .



## البيئة والذكاء

من الأطفال مَنْ تجده هادئاً « لا يابه بما حوله » حتى أنه ليلفت إليه الأنظار « ومنهم مَنْ تزداد حركته ونشاطه . فلا يقرّ له قرار » يعبث بكل ما يصادفه في طريقه ، أو يقع في متناول يده ، يضرب هذا ، ويصدم ذاك دون أن يكون له من وراء ذلك هدف أو غاية ، اللهم إلا العبث .

لقد كان علاج مثل هذا الطفل طبيياً يقوم على التجربة الذاتية ، والحنكة الشخصية ، أما العلاج التربوي ، فلم يحظ إلا باهتمام ضئيل ، غير أنه وخلال الستينيات من هذا القرن ، قام فريق من المربين بوضع علاج يقوم على أساس نظري ، وآخر ميداني ، هدفة التحقق من صحة الفرضية التي تقول بأن تعرض الطفل لحدّ زائد من المؤثرات البيئية ، يبعث على عدم الاستقرار في الوقت الذي ينادي فيه آخرون بأن ذلك إنما يبعث على الهدوء « وتقليل حدة عدم الاستقرار ، بدلاً من العمل على زيادته . ومن المفيد والحالة هذه أن نخرج بصورة لأطفال عاديين تعرضوا لمؤثرات بيئية لنعرف النشاط الذي يقومون به ، والنتائج التي ترتبت على ذلك .

من المعروف أن الطفل لا يستجيب لجميع المؤثرات التي يتعرض لها ، وإذا استجاب لبعضها فبدرجات متفاوتة ، حتى يتعلم أن يختار منها أكثرها ملاءمة له « وتنتج عنده إثارة كافية على المستوى العادي ، فإذا زادت الإثارة عن هذا المستوى ، أو قلّت سبّب له ذلك مشكلة تتطلّب حلاً . ويقول (Lehtinen Strauss) ، إن الطفل الذي لا ينعم بالاستقرار ، هو إما طفل تعرض للإثارة فوق الحد المعتاد ، وإما أنه ضعيف القدرة على الاختيار ، والقدرة على إهمال غير المناسب من المؤثرات حين يقوم بعملية تنقيح لما يتعرض له من مؤثرات ، الأمر الذي يعرضه لتيار من الإثارة شديد ينتج عنه سيل جارف من ردّ الفعل ، لا يقدر أن يتحكم فيه ، أو يسيطر عليه ، وهكذا يصبح النشاط استجابة غير مباشرة للتعرض المستديم للإثارة الزائدة (ص129، 1947 Strauss and Lehtinen) . وتعالج هذه الحالة باستبعاد أي مثير لا ضرورة له ، ليفقد تأثيره بأي شكل كان ، وبذلك يقلّ عدد المؤثرات إلى الحدّ الأقصى الممكن « ففي

البيئة التي يرتفع فيها مستوى الإثارة لا نستطيع أن نميّز بسهولة بين الطفل العادي « وبين غيره من عديمي الاستقرار الأمر الذي يحدو البعض ليعتقد بأن البيئة المثيرة تعمل على تحقيق الأمن والاستقرار ، بدلاً من عدمه ، وإذا كان الأمر كذلك فما هو الحد اللازم من الإثارة ليعود الطفل الذي فقد استقراره إلى حالته الطبيعية .

إن التعرض للتحدي والإثارة حاجة أساسية لكل طفل ، غير أن كل طفل يحتاج إلى مستوى معين من الإثارة ، ليكون نافعاً ، شأنه في ذلك شأن أي حافز أو دافع ، وكل زيادة أو نقصان في هذا المستوى يعود بالضرر عليه ، ومهما كان الأمر « فنحن بحاجة إلى ضابط يسيطر على هذه الإثارة ليوجهها الوجهة الصحيحة ، ونحن نحاول أن نزيد من الإثارة الداخلية . حين تنخفض الإثارة من حولنا ، والتي يمكن أن نزيدها بزيادة النشاط الحركي ، أو حدة التعبير اللفظي ، فحركة الرأس مثلاً تسمح بإثارة أكثر قدراً وتنوعاً ، لتصل إلى العينين والأذنين والتي هي عرض سلوكي من أعراض عدم الاستقرار .

لقد وجدت معظم الدراسات التي تناولت المثيرات السمعية والبصرية عند هؤلاء الأطفال ، أنهم يعانون من انخفاض في النشاط ، مع ازدياد في المثيرات الحسية ، مالم تكن الإثارة لا معنى لها . كما أظهرت الدراسات التي اعتمدت أطفالاً ذوي معدل عادي في الذكاء نفس النتيجة السابقة . ( Zental and Zental 1976 )

وأظهرت دراسات أخرى أن الزمن اللازم الذي يصرفه الطفل في العمل يبدو ضرورياً ولكن طول هذا الزمن أو قصره ، لا يعتبر مظهراً كافياً للدلالة على حسن الإنجاز ، وهذا يعني أن زيادة الوقت الذي نصرّفه في تأمل ما نفعله وتفحصه لا تعني بالضرورة زيادة في الانتباه الهادف إليه ، والتركيز عليه ، فقد ينظر الواحد منا إلى ما يعمل أو يرى دون أن يعيره أي انتباه ذي معنى « أو يخصصه بتفكير فعال . وبالرغم من أن الطفل يستعيد تركيز انتباهه في فترات متعاقبة ، إلا أنه قادر كذلك على استغلال الوقت الذي يقضيه في العمل بفاعلية أكبر من المعتاد « وقادر على تخطي مستوي الإنجاز الذي يحدث في ظل ظروف أقل إثارة .

ويعاني الطفل ذو النشاط الزائد من عدم الاستقرار « وعدم القدرة على التركيز ، ومن عجز في تنظيم التفكير وهو في سلوكه أشبه ما يكون وإلى حد كبير بسلوك من حُرِم من المثيرات الحسية في بيئته » كما أنه يكون عاجزاً عن تنقيح ما يتعرض له من مثيرات ليتمكن من اختيار ما يناسبه منها ، ويطرح جانباً ما لا يناسبه « بفعل تهيج جهازه العصبي .

وقد يلجأ الطفل إلى تعاطي عقاقير مهدئة تحدُّ من نشاطه قد يتسبب عنها آثار جانبية « الأمر الذي حدا المربين للبحث عن علاج تربوي ينبع من البيئة - ويفضّل في آثاره العلاج الطبي ، فإذا تدنّى مستوى الإثارة أمكن رفعه بما يقوم به الطفل من حركات جسدية « أو توفير وسائل أخرى تحدُّ من سلوك الطفل غير المرغوب فيه « وتصرفه إلى زيادة التحصيل الأكاديمي بعوامل عدّة منها السيطرة على البيئة « إذ يمكن للمعلم أن يقسم الغرفة الكبيرة إلى مراكز هوايات متعددة تزوّد بصور ونشرات تتغيّر باستمرار ، لأن الإثارة العالية للبصر تبدو متغيّراً هاماً في تقليص النشاط « كما يمكنه أن يوجد أنواعاً من الحركة في الصف ، أو بشكل يسمح بانتقال الطفل من عمل إلى عمل آخر ، فقد تكون المحصلة لذلك هي تقليل النشاط الزائد عنده دون أن يؤثر ذلك على قدراته « وإنجازاته « ومنها كذلك عامل الثبات والديمومة ، بحيث تكون الأعمال التي يقوم بها الطفل قصيرة الأجل ، لأن أثر الإثارة سيقَلّ مع الوقت « حيث يفقد معه حدته ، ويعتري الإنسان عامل الفتور والضعف إلا إذا كان الإنجاز يتطلب الاستمرار في العمل والديمومة فيه كالعزف الموسيقي مثلاً « وهناك أيضاً عامل الجدة والحدثة حيث يفقد كل أمر حدّاثته بفعل ألفتنا له ، وتعودنا عليه ، وطول تعاملنا معه ، وقد يكون التغيّر المتكرر في أي عامل كافياً للحصول على الحدّاثه خلال الفترات الزمنية الطويلة.

إن إضافة أي مثير جديد ، قد يجلب المزيد من الانتباه ، ولكنه في الوقت نفسه قد يعيق سير العمل بسبب من تركيز الانتبه على هذا الجديد ، وقد يصبح من الصعب علينا أن نعزل هذا المثير عن النشاط الذي نقوم به حيث يصبح خارج دائرة انتباهنا (Hallahan and Kuffman 1976) إذ يفترض في أي مثير جديد أن يكون خارج نطاق العمل ، أو في مرحلة سابقة لمرحلة إنجازه حتى لا يصرفنا عما نحن بصدده وقد يكون في صعوبة العمل ما يبعث على التحدي ، ويستلزم الثبات والمثابرة لفترة أطول وبخاصة في الأعمال العقلية ، أو في الأعمال الحركية الصعبة ، وإن كانت

المواظبة هذه تختلف باختلاف الأطفال ، ويظهر أثر ذلك بوضوح كلما طالت الفترة الزمنية التي يتطلبها العمل .

ومن الأمور التي تميز ذوي النشاط الزائد عن غيرهم هو عدم قدرتهم على التريث والانتظار ، فهم لا يحتملون أن يبقوا مدة طويلة دون حراك ، ولهذا السبب يصعب على المعلم أن يسيطر عليهم في أي نشاط جماعي ، الأمر الذي يفسر لنا قلة صبرهم واحتمالهم في انتظار دورهم في درس القراءة مثلاً ، أو حتى يحين دور أحدهم في الامتحانات الشفوية ، أو في الأنشطة التي يشترك فيها أكثر من شخص واحد ولذا تراه أكثر نجاحاً في الأنشطة الحركية ، ويكون أكثر بروزاً في النشاط الذي يتخلله فترات انتظار وقد يكون في الأمور التالية أهمية خاصة بالنسبة له ، لأن الحركة الموجهة قد أعدت في هذه الأنشطة للحد من معوقات الإنجاز الناجمة عن الحرمان الحسي، كانتقال الطالب إلى عدة أماكن داخل الصف ، أو توزيع بطاقات على صف آخر ، أو إرسال رسائل بريدية ، أو منحه أكثر من مقعد واحد ، أو قيامه بتدريبات يمكنه القيام بها إذا صعب عليه أن يبقى هادئاً .

ويمكن استخدام المعززات الإيجابية لزيادة أنواع السلوك البعيدة عن النشاط الزائد ، وقد تصبح هذه المعززات مصادر ضرورية للإثارة ، ومن الواجب أن توجد مصادر إثارة بديلة عن تلك التي تفقد قوتها ، أو يزول أثرها ، ويمكن ذلك إذا استعضنا عنها بالمثيرات الداخلية حتى يتعلم الطفل الانضباط الذاتي ، والمناجاة الداخلية للذات ، والتريث في التفكير ، واستخدام الحذر والحيلة ، وعدم الاندفاع والقيام بالتصحيح الذاتي للأخطاء .

إن أنواع العلاج التي تقوم على القول بأن حاجة الطفل لتوافر المثيرات المناسبة تسبب عنده النشاط الزائد تختلف بشكل جوهري عن معظم أنواع العلاج الأخرى ، إذ يرى البعض أن توافرها هو العلاج الأنسب لهذه الحالة ، سواء أتوافرت عن طريق استعمال العلاج الطبي ، أم عن طريق العلاج التربوي الذي يرى أن تعزز أنواع السلوك الهادفة والتي من شأنها السيطرة على النشاط الزائد عند الطفل .

إن استخدام بيئة غنية بالمؤثرات التربوية يساعد على تحديد أي مظاهر الإثارة المتزايدة هي أكثر فاعلية في تحسين سلوك الطفل ، ورفع قدرته على الإنجاز .



والخلاصة هي أن البيئة الغنية بالمؤثرات تشكل عامل تحدٍّ للطفل ولقدراته لأنها تشكل عامل إثارة له ولقدراته ، وهي ضرورية لشحذ هذه القدرات والعمل على تنميتها . وبالقدر الذي تجعلها أداة فاعلة ضمن حدّ الإثارة الذي تقدر على حمله . ذلك أن كل طفل له حدّ معين للاستجابة لهذه المؤثرات ، وأن هذا الحدّ يختلف من طفل إلى آخر ، فإذا زادت درجة الإثارة عن هذا الحدّ ، أو قلت عنه تبعاً لزيادة عدد المثيرات أو نقص هذا العدد عادت على الطفل بضرر بالغ ، إذ يخشى والحالة هذه - أن يفقد جهازه العصبي صفة المرونة التي يتمتع بها . فلا يعود قادراً على التكيف مع ما يتعرض له من إثارة .

## المرحلة الابتدائية: البيئة المدرسية والابحاث

تأسست في ( إنديانا بولس ) بأمريكا مدرسة ابتدائية ذات ستة صفوف ، أحرزت نجاحاً ملحوظاً ، تقوم فلسفتها التربوية على ضرورة إتاحة المجال لكل طالب ، وفي كل يوم ليحفز ذكائه إلى العمل ، وبمختلف أبعاده وأنواعه، ولذا كان المنهاج يقوم على المشاركة الفاعلة في مختلف أنشطة الحاسوب ، والموسيقى ، والأنشطة الحركية بشكل منظم في كل يوم ، علاوة على دراسة مساقات في الثقافة العامة ، تتناول بالدرجة الأولى الرءاءات الثلاث وهي القراءة والكتابة والحساب ، وهي المهارات الأساسية التي تركز عليها مختلف مجالات الثقافة والمعرفة ، وكانت النظرة التعددية في الذكاء هي السمة الغالبة على مناهجها وطرق التدريس فيها بالإضافة إلى شرائح أخرى تربوية نفهمها بأساليب وطرق مختلفة . ويقوم يومها المدرسي على أكثر من محور واحد

على الطالب أن يشارك كل يوم في نشاط معين أو أكثر مع طلبة آخرين ، من فئات عمرية مختلفة ، وبإشراف معلم كفء وفي المجال الذي أظهر فيه قدرته وذكائه ، واستحوذ على اهتمامه فيفيد من زملائه خبرات متنوعة وبمستويات متنوعة طالما كانوا يتفاوتون في أعمارهم ، وخبراتهم الأمر الذي يسهل له نمواً مهنيّاً في وقت مريح ، وخطوات مريحة كما تتوفر له فرص متعددة لمجالات متعددة من التدريب ، تتدرج من فن المعمار إلى فن إقامة الحدائق ، ومن فن الطبخ إلى فن جمع الأموال ، لأن التدريب فيها يتركز على امتلاك مهارة لها مجالها ، ولها قيمتها العملية في الحياة ، وفي بيئة مناسبة ، تتوفر فيها الفرصة لفهم عميق للمهارات الأساسية التي تتطلبها هذه المهارات، والتدريب عليها نظرياً وعملياً .

هذه الحلقات التدريبية تشكل رباطاً وثيقاً يربط المدرسة بالمجتمع الأوسع من حولها ، ونتيجة لهذه العلاقة بالمدرسة ، فقد يقوم أحد المختصين من خارجها مرة في الأسبوع مثلاً ، قد يكون في أغلب الأحيان أحد الآباء ، وأولياء الأمور ليتحدث في أحد الميادين التي يدرسها الطلبة ويتدربون عليها ، مما يوسع آفاق الطلبة في هذا الميدان ، ويزيد من خبرتهم وتنوعها فيه ، وقد يتحدثون ويتحاورون فيما له علاقة به ، فإذا كان

المساق مثلاً ، هو حماية البيئة والحفاظ عليها " كان باستطاعة الزائر أن يتحدث عن التحريج مثلاً .

إن الأمل لا يقتصر في هذا المجال على تدريب معين للطلاب في مجال معين ، وإنما يمكن أن يكون في هذا فرصة للمتابعة في التدريب على مستوى أرفع ، وتحت إشراف المدرب الزائر وإرشاده . وقد يتم ذلك بالتعاون مع بعض المعاهد والمؤسسات المعنية بالالتحاق بأحدها عدة شهور يعزز الطالب فيها ما عنده من مهارة وقدرة في مجال ما ، كالسياحة مثلاً ، أو الأرصاد الجوية ، أو إصلاح السيارات ، وتنسيق الحداثق ، وغيرها .

إن أهم ما يقوم به الطلبة « وأدومه أثراً في نفوسهم » هو ما يقومون به أنفسهم « من مشاريع ويقومون على إعداده بأنفسهم وقد قيل " إذا أردت أن تفهم شيئاً « فقم أنت بتعليمه لغيرك " . فقد تعدد المدرسة مثلاً إلى إعداد ثلاثة مشاريع مختلفة يستغرق كل منها حوالي عشرة أسابيع ، ويمكن أن تكون مشاريع موجزة أو مسهبة ، ومن ضمن مواد المنهاج التي يدرسها الطلبة ، ويجري التركيز عليها .

فيدرس الطلبة ما فيها من أفكار ومفاهيم مشتركة ، كمنفذ للدخول في دراسة كل منها دراسة مفصلة ، ويكلف كل طالب أن يعد مشروعاً « يقوم به ، ويعمل على تنفيذه بحيث يكون له صلة ومساس بالمنهاج المقرر ، ومرتبطة به وبهذا يقوم الطلبة بمشاريع جديدة ثلاثة كل عام « يطلع الطالب خلال ذلك على ما سبق من مشروعات ، وما ورد فيها من وجهات نظر سواء ما تعلق منها بمشروعاته الخاصة ، أو ما قام به غيره من الطلبة من مشروعات أخرى ، فيعرض كل منهم مشروعه أمام زملائه ، فيطلعهم على أهداف المشروع ، ووسائل تنفيذه ، وإجراءاتها والصعوبات التي اعترضت سبيله في ذلك ، والنتائج التي خلص إليها « وما قد يعود بعد هذا المشروع من فوائد على المجتمع في المستقبل ، ثم يبدأ الإجابة عن الأسئلة التي يثيرها الطلبة حول ذلك ، وبحضور معلمهم ومرشدهم . على أن توثق هذه الجلسات بما يدور فيها من حوار ونقاش في أسطرة مسجلة ، بحيث يحتفظ كل طالب بمجموعة المشاريع التي قام بها تكون بمثابة نموذج موثق عن سيرته في المدرسة ، وتقدمه فيها .

إن مثل هذه الملفات الموثقة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار حين نقيس عمل الطالب ، ونقومه وأن يوليها العناية والأهمية كل من المعلم والطالب ، وأولياء الأمور » والمجتمع بشكل عام إذا ما أريد لهذه المشاريع أن تخضع لعملية تقويم مناسبة ومعقولة، وليس كما جرت عليه العادة ولا تزال . حيث يجلس الطالب لامتحانات كثيرة خلال حياته المدرسية ، حيث يزول أثرها وفائدتها بمجرد الانتهاء من الامتحان ، وتقرير نتائجه » أو بعد الانتهاء من المدرسة فكل فائدة تحصل منها » وكل أثر لها ستكون أنية مرحلية » ذلك أن إعدادها كان والغاية منها كذلك لأهداف قصيرة المدى سرعان ما يزول أثرها ويختفي بزوالها من الأذهان ، وانقضاء فترة بسيطة عليها .

وإذا ما أريد للتقويم أن يكون ذا أثر بعيد المدى » فيجب أن يعتمد على الأمور التالية :

### 1- لمحة موجزة عن سيرة الفرد:

من حيث مدى ما عنده من معرفة وسعة أفق يكشف عنها مشروعه الذي تقدم به ، وما عنده من نقاط القوة ومن نقاط الضعف وكذلك ما يتكشف لنا من ذلك عن ميوله واتجاهاته . وقدرته على الدأب والمثابرة وما عنده من قدرات عقلية مميزة في حقول اللغة واستخدام المنطق ، وإقامة العلاقات ، وتقدير للبعدين الزماني والمكاني ، وما شابه ذلك Seidel Wahers 1991 .

### 2- مدى إحاطته بالحقائق والمهارات والمفاهيم :

قد تكون المشاريع التي يقوم بها الطلبة مثار إعجاب وتقدير ، وتحفزنا للإطلاع عليها لما فيها من مقومات وميزات وبلاستعانة بهذا البعد نستطيع أن نقف على مستوى الطالب في ما يملكه من حقائق معرفيه ، ومدى استيعابه للمفاهيم ، وإتقان للمهارات » والإفادة منها في توسيع مدارك الطالب » وعادة ما يكون هناك حوار يستدرج فيه المعلم الطلبة ليقف على مدى استعدادهم وما عندهم من معلومات حول ما سيقومون به من مشاريع من خلال ما تعلموه » واستوعبوه في المدرسة ، وتتوافر للطالب في ذلك الفرصة لاختبار ما اكتسبه هو من المدرسة من حقائق ومفاهيم ومهارات يحتاجها للإفادة منها في مشروعه الذي يعد له.

### 3- النوعية في العمل :

كل مشروع مهما كان نوعه « ومهما كان مجاله يتميز بصفات وخصائص عن غيره من المجالات والميادين الأخرى » والتي على أساسها يجري تقويمها « فالقصة والرواية ، والأقصوصة ، والمقالة مثلاً كلها أعمال أدبية ، ولكن لكل منها خصائصه ومزاياه » تحفظ له كيانه واستقلاليته ، وكذلك الحال بالنسبة للكتابات الساخرة ، فهي لا تقوم بالأسلوب نفسه الذي تقوم به المحاضرات مثلاً . حيث يختلف كل منهما عن الأخرى بما في كل منهما من خيال وإبداع ، وأسلوب .

### 4- الاتصال :

توفر المشاريع فرصة للطلبة للاختلاط بغيرهم وتوثيق ما بينهم من علاقات « وتوسيع الاتصال إلى مجالات أرحب ، وتشمل من الأشخاص عدداً أكبر في مشاريع تعاونية وبالأخص مع المعلمين والطلبة وقد يكون الاتصال مباشراً وواضحاً كما هو الحال في الأعمال الموسيقية « والأعمال المسرحية .

### 5- التأمل والتفكير :

إن أكثر مظهر من مظاهر النمو الذهني نال اهتماماً واسعاً ، ولم يلق الأهمية التي يستحقها هو التأمل والتفكير وإعادة النظر في الأمور لنتبين مدى ما حصلنا عليه من تقدم في مشاريعنا ، أو ما أصابها من عجز وتأخير ، مع تحري الأسباب الداعية لذلك ، والخطوات الواجب اتخاذها للسير قدماً ومواصلة التقدم أو العمل على تلافي أسباب العجز والقصور بما نقوم به من تغيير أو تعديل أو تبديل للخطوات التي اتخذناها سابقاً للعمل والانجاز ، وتوظيف ما اكتسبناه من معرفة أو مهارة وخبرة مما تلقيناه في الصف أو جراء الاتصال بالمعلمين والأنداد من الطلبة أو من غيرهم ، أو إعادة النظر فيما كتبناه أو قمنا به ، أو قلناه أو استمعنا له « لنقلب فيه وجهات النظر ، واتخاذ ما نراه مناسباً بعد ذلك .

ويمكن أن نقوم بعملية إعادة النظر والتأمل منفردين ومجتمعين مع المعلمين والطلبة وقد نقوم بهذه العملية وإعادة النظر بين ما قمنا به من عمل وبين ما سنقوم به ، حتى يكون العمل السابق قاعدة الانطلاق للعمل اللاحق ، والإبقاء على ما بينهما من صلة وارتباط من أجل الوصول إلى أهداف بعيدة المدى .

ومن المهم كذلك أن يكون لدى الطالب القدرة على الاستنباط والاستنتاج أثناء عملية التقويم التي يقوم بها لأعماله سواء أقام بها منفرداً ، أو مع غيره من المعلمين والمرشدين .

وأخيراً يجب أن نضع في اعتبارنا بالنسبة لهذه الأبعاد أن ليس هناك ما يتمتع بالكمال أو منزّه عن النقضان ، أو ما يعمل عمل السحر ، فكل منها قابل للنقاش ، ويخضع للحوار .

ومع أن هناك من يرى أن هذه الأبعاد تشكل مجموعها مبرراً يكفي لتقويم الطالب ، وأخذ فكرة عنه ، إلا أنه يرى مع ذلك أنها ليست من السهولة بمكان لدرجة نستطيع معها أن نفرضها على مدرسة ما ، أو نقحمها في المنهاج . ولذا كان من الأفضل أن نأخذ هذه الأبعاد بشكل شامل . وأن نقف على الصفات التي تميز كلاً منها عن غيرها من الأبعاد الأخرى ، يستوي في ذلك كل من المعلم والطالب على حد سواء . ومن ثمّ الوقوف على الخصائص والصفات التي تميز كلاً منها ، ومن ثمّ العمل على تطويرها على مدى الأيام، وبمرور الزمن .

ويمكن لمن يهتم بالتحصيل والإنجاز في المدرسة أن يثري المدرسة ومعلميها بأمثلة حية واقعية ، تصبح مدار بحثٍ ونقاش يدور حولها بأسلوب يؤدي إلى نتائج مفيدة ومثمرة ، كما أن من يعني بعملية التقويم يمكنه التوصل إلى مجموعة أبعاد مناسبة لهذا الغرض ، تكون كلها في وحدة متماسكة ، وكأنها نسيج متشابك ليكون الأساس والقاعدة الصلبة التي يستندون إليها في وضع نظم لدرجات الطلبة وعلاماتهم . وعندها يمكن للمدارس المتعددة أن تقارن أعمال طلبتها بأعمال طلبة المدارس الأخرى .

ويركز جزء من تقويم مشاريع الطلبة على نوعية المشروع ومدى إسهام هذا المشروع بتحقيق الأهداف التي تسعى إليها في تقويم عمل الطالب من حيث مدى تعمقه في المعرفة بعيداً عن السطحية « ومدى قدرة هذا المشروع على كشف ما يمتاز به الطالب من قدرات ومهارات ، ومدى التعاون بين الطلبة والمعلمين « وبين الطلبة أنفسهم أو بينهم وبين من هم من خارج الوسط المدرسي « وكذلك مدى إسهام المشروع في حمل الطلبة على الإفادة مما في المدرسة من تجهيزات وأدوات كالمكتبة والبيانات الحاسوبية ، وما إذا كانت المشاريع قد نمت بشكل وجهد منفرد « أم بشكل تعاوني وجماعي .

يعتقد العديد من المعلمين ورجال البحث أن الطلبة يمكنهم أن يعدوا للمشاريع والقيام على تنفيذها على مسؤوليتهم الخاصة « وبإمكان الآباء تقديم يد العون والمساعدة لهم إذا احتاجوا لذلك ، وأن يقتصر دور المعلم أو الأب - ما أمكن - على دور المرشد والموجه « حتى لا يقوم الطالب بعمله كالمقلد لما يراه ويسمعه دون إمعان أو تفكير « ويصبح ما يقوم به نسخة مشوهة ، وتقليداً مسخاً لما قام به غيره سابقاً .

فالطالب بحاجة إلى مساعدة وإرشاد إذا كان يضطلع بوضع الفروض والاحتمالات « ويعرض وينتقد « ويعرض مشروعه للغير ليرى رأيه فيه « فقلتمو عنده القدرة على التعاون « والقدرة على التنفيذ ، ويمكنه أن يفيد من التدريب على العمل وممارسته كما يفيد من التدريب على مهارات القراءة والكتابة والحساب ، وبعضهم يتلقى هذا التدريب في البيت « أو مؤسسة محلية أو معهد أو ناد رياضي أو ثقافي أو موسيقي أو غيره .

أما بالنسبة لمن لا تتوفر لهم هذه الفرص في التدريب ، فالمدرسة الابتدائية هي أفضل مكان يجد فيه الطلبة مجالاً للتدريب على أسلوب من أساليب العيش والحياة ، وبإمكانهم ممارسة التدريب حتى يلتحقوا بالجامعة .

إن التفكير في مشروع ما ، ووضع فكرة عنه ، وهيكلية لبنائه وتشكيله توفر فرصة للطلاب ليمارس نوعاً جديداً من الفهم « فهو يوفر له الفرصة لتوظيف ما سبق له أن تعلمه من مفاهيم ومهارات ومعلومات في إقامة مشروع جديد « أو الوصول

إلى هدف جديد ومعرفتنا بالأسلوب الذي نستجمع فيه هذه المعارف والمعلومات لنخرج منها بوسيلة تمكننا من مجابهة تحدٍ جديد هي مكسب في حد ذاته هام وحيوي .

إن التخطيط للمشروع ، والسير به قدماً وإعادة تشكيله من جديد أو إعداده وتجميعه بشكل نهائي ، والإجابة عن أسئلة تدور حوله ، أو حول مضمونه ، وإعادة النظر فيه بتأمل وروية ، ونظرة ناقدة ، كلها تساعد على تعزيز فهم الطالب للموضوع. وإذا عاش الطالب في بيئة تربوية ثرية ، توفرت الفرصة لإثراء تدريبيه ، ومعرفته وإلا فقد ينحط مستوى هذا التدريب ، وقد يهبط مستوى ما عنده معرفة ومهارات .

إن امتلاك مهارة ما وإتقانها « إنما يتأتى إذا توفرت لها بيئة مناسبة تثريها » وتساعد على إبرازها ونموها « كما أن توظيف هذه المهارة والإفادة منها تبقى جلية واضحة طالما كان هناك تدريب عليها ، وتوظيفها واستخدامها ، على أن نقوم بذلك بوعي وتفكير تأملي ، نحيط بما نقوم به ، وبكل خطوة نخطوها ، والهدف منها « وأثرها على ما قبلها وما بعدها من خطوات ، فلا نقوم بذلك عملاً بالروتين ، وعن ظهر قلب دون إمعان أو تمحيص كما أن ما نتبناه من أنظمة يجب أن لا يكون في قالب جامد منحجر ، خال من المرونة ، يعزلنا عما حولنا ، ويقطع صلاتنا بما عند الآخرين من أفكار وخبرات « وإنما يجب أن يكون جزءاً من عمل مستمر متفاعل ، نابع من محتوى المنهاج المدرسي .

إن ما ينبثق عن الطلبة من معرفة ومهارات ، تنتقل وتتحرك في تنفيذ مشروع ذاتي أبتدعه الطالب لنفسه « وكان له أهمية عنده ، وعند عائلته ويحوز القبول والطلب في المجتمع الأوسع من حوله .

ومثل هذه المهارات والمشاريع كثيراً ما تقوم ، وبالقدر الممكن من خلال الأنشطة المدرسية اليومية « ولا يقتصر تفقيدها على المعلم فحسب ، وإنما يشترك في ذلك أئداده من الطلبة « وكذلك صاحب المهارة والمشروع نفسه ، وبشكل متزايد ، وعلى الطالب أن ينظر لمشروعه من وجهات نظر متعددة ومن زوايا مختلفة « وليس من وجهة نظره الخاصة ، وزاويته المحددة ما دامت مهارته ومشروعه سيتحدث عنه



وينقله لجمهور الحضور ، والذين لكل منهم وجهة نظره الخاصة ، وينظر له من منظور مختلف .

ومن الخطأ الفادح إذا ما نظرنا إلى هذه المشاريع وكأنها الترياق الشافي والعلاج الناجع لما نعاني منه من قصور ومشاكل تربوية ، فبعض المواد التربوية تقتضي منا الجد والحزم في تدريسها وقد تصبح بعض المشاريع وسيلة للتجوال بين أماكن متعددة لا طائل تحته ، وبعضهم يستخدمها للتستر على ما عنده من نقص في وصوله لأهدافه التدريسية لمادة ما .

وإذا أحسنّا القيام بالمشاريع والإفادة منها وتوظيفها فستستخدم عدداً من الأهداف بشكل جيد فهي تشغل الطلبة فترة طويلة من الوقت ، وتحفزهم على استحضار المواد الأولية ، وإعادة النظر والتفكير في كل خطوة يخطونها لتعزيزها أو تنقيحها ، كما تعزز المشاركة الإيجابية عند الطلبة ، وتتيح لهم اكتشاف قدراتهم ومواهبهم ، ويقوى عندهم الولاء والأرتباط لميدان العمل والنشاط الذي يقومون به ويصبح الحافز الذاتي هو الدافع لهم على العمل Csikseent Mihalyi 1990 .

والأمر الأكثر أهمية هو أن وجود مشروع ما يوفر الفرصة لتداول المشاركين ونقاشهم له وفي ما تم فهمه ، من المنهاج ، وما لم يتم .



## الفصل التاسع

---

- 1- الذكاء والمدرسة المتوسطة .
- 2- الذكاء بمفهوم جديد .
- 3- الذكاء والأبحاث المدرسية .
- 4- التعليم بطريق الوحدة .
- 5- الذكاء والتصرف الحانق .
- 6- الذكاء العملي / قياسه وتقويمه .



## الذكاء والمدرسة المتوسطة

إن ما نهتدي إليه عن طريق التجربة والمراس أمر يختلف عن ذلك الذي نهتدي إليه نظرياً ، فما نلمسه على صعيد الحقيقة والواقع له في النفوس وقع يختلف عن ذلك الذي للنظريات المجردة .

فاذا نظرنا إلى ما كتبه Boole 1854م عن قوانين التفكير ، نراه يحاول أن يساعد الناس على أن يفكروا « ومع هذا فقد تطرق في ذلك إلى ما في المنطق من ذوق وجمال أكثر مما تطرق إلى المشاكل العملية التي تدعو للتفكير . وكيف نتعامل معها بعامل التفكير وليس بعامل الذوق والجمال فقط ، فالإنسان يجب أن ينخرط في واقع الحياة اليومية - شاء أم أبى - ما دام على قيد الحياة . ومن هنا كان عليه أن يفكر .

لقد سار العديد من المعلمين في تدريسهم على النهج الذي ألفوه ممن سبقهم من المعلمين ، وهم يأملون في أن يجعلوا كل جديد ألفوه في ذلك ليكون مألوفاً عند من سيأتي بعدهم « ويسيروا على نهجه « فكل فئة من الناس تحنّ إلى الجذور التي تنتمي إليها ، وتشتاق إلى تاريخها الذي تستمد منه كيائها ، وتتسبب إليه « وبخاصة كلما عرض لهم منظور جديد .

فأصحاب النظريات يرغبون أن تنتقل نظرياتهم إلى الغير بأسلوب نظري مجمل لا نستطيع التنبؤ بمدى حقيقته وصحته ، بينما يلجأ المدربون مثلاً إلى تدريس القاعدة النظرية المناسبة للتقنيات التي يوجدها وتتفق مع هذه التقنيات .

إن الأساس الرئيس الذي تقوم عليه النظرية التعددية للذكاء هو أن ليس هناك من تفكير ، ولا يمكن أن يكون ، ما لم يكن هناك تفاعل مع حقائق الحياة وواقعها . وما يقع فيها من أحداث ، ومن هنا فهي تعرض وجهة نظر في التفكير نأمل أن يكون لها أثرها في المدرسة ، وأن تعكس الحاجات التي يكون الطالب فيها بحاجة ماسة للمساعدة في أعمال مدرسية مختلفة « وتتعكس على حقيقة الظروف التي تسود داخل المدرسة « سيما وأنه يتواجد في الغرفة الصفية الواحدة خمسة وعشرون طالباً في المتوسط أو أكثر « ومع نفس المعلم، ولعدة ساعات في اليوم الواحد .

## الذكاء بمفهوم جديد

الذكاء بمفهومه التقليدي هو قدرة عامة موجودة عند جميع الأفراد ، وبدرجات متفاوتة ، وهي العامل الحاسم في الإنجاز والتحصيل المدرسي ، وقد سادت هذه النظرة الشاملة للذكاء الفكر الغربي ، منذ عهد أفلاطون ، أما في العصر الحاضر وفي السنوات الحالية ، فقد ظهرت عنه وجهة نظر جديدة مؤداها أن العقل يتكون من عدة أقسام . كل منها مستقل في عمله إلى حد ما عن الأقسام الأخرى ( Gardner 1983 ، Feldman 1986 ، Fodor 1983 ) .

لقد تناول Gardner النظرية التعددية في الذكاء وبالتفصيل في كتابه (Frames of mind 1983) يمكن الاستدلال على الذكاء من خلال مجريات الأمور ، وسياقاتها المتعلقة بالحقول المعرفية السائدة والمتمثلة بما يجري في المدارس وفي المجتمع ، ومع أن الذكاء يستند في الأساس إلى قدرة بيولوجية عند الفرد وهو - وبأنواعها المتعددة نتيجة حتمية لتلاقي عوامل بيئية وعوامل وراثية - إلا أن أقسامه لا تعمل بمعزل عن بعضها بعضاً ، باستثناء من كان من الأغبياء والمعتوهين .

إن كل حضارة تقوم ، وكل ثقافة توجد ، تعتمد على أنواع الذكاء هذه ، وما بينها من علاقة وارتباط ، وعلى مدى تنوع هذه الأنواع ، والمستوى الذي وصل إليه كل نوع والمجالات التي ظهرت فيها ، رمزية كانت أم غير ذلك .

إن العديد من طلبة المدارس لا يستطيعون أن يربطوا بين ما عرفوه عن طريق الإحساس والذوق العام ، وبين مفاهيم اكتسبوها من خلال حياتهم المدرسية ، وما تعلموه فيها إذ عندما سُئل مجموعة من الطلبة عن عدد الحافلات اللازمة لنقل 1128 طالباً إلى المتحف، إذا كانت الحافلة الواحدة تتسع لستة وثلاثين شخصاً فأجاب معظمهم، واحد وثلاثون حافلة ويبقي اثنا عشر طالباً .

لقد كانت إجابة هؤلاء الطلبة طبقاً للحل الذي تعلموه في الحساب في المدرسة وهو القسمة، فقسّموا عدد ركاب الحافلة ، فكانت إجابتهم « وكأنها عملية حسابية

مجردة، دون أن يأخذوا ما في هذه الإجابة من معني ودلالة (Strauss 1982, Schoenfeld 1988).

ومع أن أكثر ما نتلقاه في المدرسة من علم ومعرفة « ليست له صلة وارتباط في دنيا الواقع وحقيقة الحياة ، إلا أنه في سياق حالات معينة ، يكون غنياً بما عندنا من أنواع الذكاء » حيث يستخدم في هذه الحالات بشكل بناء وفعال « وله أثره .

إن نوع المعرفة التي نحتاجها في المشاغل وفي ورش العمل ، وفي الحياة الشخصية « تشمل فيما تشمل التفكير التعاوني » أو تفكيراً آخر من نمط خاص ، يتفق ومتطلبات الظروف الخاصة التي نمرّ بها (Gardner 1990, Resnick 1987)

وتشكل المدرسة مجموعة فرق للأنشطة المختلفة « لكل نشاط فرقة معينة » ويكون تقويم الطالب فيها على أساس:

1- قدرة الفرد على التفاعل مع الآخرين ، والاتصال بهم.

2- القدرة على الإنتاج ، والمثابرة عليه

3- نوعية الإنتاج

حيث يكون العمل تطبيقاً لما تعلمه الطالب في المدرسة نظرياً من أفكار ومبادئ نظرية مجردة ، حتى لا يكون تفكيرنا تفكيراً مجرداً لا صلة له بواقع حياتنا ، وخبراتنا اليومية . فكل ما نفكر به خارج نطاق المدرسة من واقع الحياة وصميمها يتعلق بأمر عملية « تقوم عليه حياتنا بشكل عام » وحياة الفرد بشكل خاص ، وتمسّ مختلف ميادين العمل وحتى احتساب معدل ضرب القدم لكرة القدم من حيث احتساب قوة الضربة واتجاه مسارها ، وعلوها أو انخفاضها عن سطح الأرض ، وهكذا كل ذلك يتطلب تفكيراً خاصاً، ومهارات خاصة « ولذا كانت حاجتنا للتعرف على ما عندنا من قدرات ومهارات ، وما نفتقده منها وما نقدر على تعويضه ، كلها أمور لها أهميتها الخاصة .

والمدرسة بالنسبة للطلبة مؤسسة معقدة ، ليس من السهل عليهم اجتيازها « وتخطي ما فيها من عقبات، فهي مؤسسة لها أنظمتها الخاصة ، وأجهزتها « وتعليماتها وقوانينها « ولها أهدافها ، ولها ظروفها التي تعمل على تقدمها أو على تأخرها ، وهي

أمور لها أهميتها في مساعدتها على الاستمرار في البقاء ، أو الحيلولة دونه . وكل طفل لا يتجاوب مع متطلبات المدرسة وظروفها ، والمواد التي تدرس فيها ، يكون في موقف حرج لا يحسد عليه بالنسبة لما سيتعرض له من المشاكل في المستقبل « سواء أكانت هذه المشاكل داخل المدرسة أم كانت خارجها ، ومع أن قدراً كبيراً من الأبحاث التربوية تناول الذكاء الأكاديمي كالقدرة اللغوية ، والقدرة في النطق « ومختلف الميادين الأكاديمية الأخرى فإن القليل من الأبحاث هو الذي خصص لإثراء البيئة التربوية في المدرسة ، وإغنائها ، لما لها من اثر في إبراز قدرات الفرد ، وأنواع ذكائه وعلى أساسها تقوم حضارة الأمة وثقافتها .



## الذكاء والابحاث المدرسية

حين يهتم الإنسان بمؤسسة تربوية كالمدرسة مثلاً ، فإن السؤال الذي يطرح نفسه عندها ، هو :

ما أفضل ما يمكننا عمله لمساعد الطالب على التكيف في البيئة المدرسية ؟

إن أي جهد يهدف إلى تعزيز الذكاء وتقويته في المدرسة ، يجب أن يتناول كل ماله صلة بالبيئة المدرسية وعلاقته بها ، متدرجاً من الإعداد الفيزيقي للصفوف المدرسية وحتى ما توفر عند الطالب من مهارات وقدرات سابقة قبل أن يلتحق بالمدرسة ، وما آلت إليه بعد أن التحق بها ، وتعديل ما عندهم من اتجاهات أو تغييرها لتكون أكثر تشبهاً مع واقع المدرسة ونظامها العام ، وكذلك وجود مجموعة من المقاييس نستدل بها على مدى فاعليته ما قمنا به من إجراءات لنقف بها على مدى نجاحنا ، أو فشلنا ومع أنه قد لا يكون هناك حالياً إطار ملائم يحوي جميع هذه العوامل معاً ، فإن من الممكن أن نجدها في أعمال كل من Cole Scripner 1973 (Wayner Steven Son 1982) .

هناك اتجاهان حديثان لهما علاقة مزدوجة بتطور الذكاء ونموه في المجالين النظري والعملي 1988م (Stern Berg) الأول يحدد الذكاء بما يأتي:-

أ - العالم الداخلي للفرد ، ويتمثل في جمع المعلومات والبيانات لما وراء المعرفة ، والإنجاز ، وامتلاك عناصر المعرفة ، أي : أجمع ، وأعرف ، وأنجز ، أي أجمع المعلومات المطلوبة ، وأستوعبها ، ثم أقدر على توظيفها ، وأقدر على الإنجاز .

ب- العالم الخارجي للفرد ، وهي القدرة على التكيف مع البيئة أو تحديثها ، أو استبدالها بما هو جديد .

ج- خبرة الفرد وتجربته بالعالم من حوله .

والثاني هو النظرية التعددية للذكاء التي تؤكد على أهمية المهارات التي تستخدم في سياق دراستنا لمواد ثقافية معينة وأنواع أخرى الذكاء تكون بمثابة مفتاح الحل للقدرة على دراسة مواد معينة ، كالذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي ، والتكيف الاجتماعي ، وتقدير الفرد لأهميته كمتعلم ، وإحساسه بما عنده من مواطن قوة ومن مواطن ضعف وما عنده من ملامح وسمات فائقة يتميز بها عن غيره من الناس .

ومن الأهمية بمكان أن نحدد كيف تعمل مختلف أنواع الذكاء الأكاديمي معاً ، باعتبارها أموراً نظرية مع الشق الثاني وهو الذكاء العملي ، بحيث يكون الطرفان النظري والعملي عنصران متكاملان ويشكلان كلاً واحداً . فالطالب المتفوق في المدرسة يحتاج إلى أن يتعلم وأن يطبق ما تعلمه ، وأن يمزج بين معرفته الأكاديمية ومعرفته العلمية ، وأن يراوح بين الأعمال الأكاديمية ، وبين الجهاز المدرسي كله . ويحتاج الذكاء العملي في المدرسة إلى معرفة في مجالات ثلاثة واسعة هي :-

أ- أساليب التعلم واستراتيجياته .

ب- بناء الأعمال الأكاديمية وتعلمها .

ج- النظر إلى المدرسة كنظام اجتماعي .

وتتضمن النظرية التعددية للذكاء المجالات الثلاثة كلها . إن الطالب ما بين عاميه الحادي عشر والثاني عشر ويحتاج إلى أن يكون لديه معرفة عملية وبشكل مقبول عن البيئة المدرسية ، وأي قصور في ذلك يؤدي إلى مزيد من الضعف في الإنجاز المدرسي ، وحين يصل سن المراهقة يتعرض لأنواع مختلفة من النمو الجسمي والعقلي والعاطفي ولما يطرأ على هذه المجالات من تغير ، وتزداد عنده الاستقلالية والاعتماد على الذات والتي تبدو فيما يقوم به أنشطة ومشاريع ، وهكذا تمثل المراهقة المبكرة فترة انتقالية هامة ، بين المرحلة الابتدائية في المدرسة ، والمرحلة العليا فيها . ومن هنا يكون السؤال : ما الذي يفهمه الطلبة أنفسهم عن دورهم كطلبة ؟ لقد تمت بهذا الخصوص مقابلات مع خمسين طالباً من بوسطن في أمريكا ينتمون إلي خمس مدارس ، تتراوح أعمارهم بين عشر سنوات وإحدى عشرة سنة ومن شرائح اجتماعية

متعددة تتفاوت اجتماعيا واقتصاديا . من أجل الوقوف على وجهة نظرهم في الأمور التالية :-

- أ- طباعه وعاداته في الدراسة والمطالعة .
  - ب- طريقته في دراسة موضوع ما .
  - ج- عملية التقويم التي تسير عليها المدرسة .
  - د- اختلاف الموضوعات الدراسية ، وما بينها من فروق في المضمون .
  - هـ - متطلبات العمل في الأكاديمي .
  - و- دور المعلم والمدير في المدرسة .
  - ز- الاختلاط والتفاعل بين الطلبة « وبين أجهزة المدرسة .
  - ح- طبيعة النظام القائم في المدرسة .
- وبعد تحليل الاستجابات التي تقدم بها الطلبة وبناء على ما أبداه كل منهم في إجابته من خصائص مميزة ، صنفوا إلى مستويات ثلاثة : عالٍ ومتوسط وضعيف .
- وكان التركيز على العوامل الرئيسة الثلاثة التي تميز المستوى المتدني من المستوى العالي « وهي :

- أ - مدى الإفاضة والتوسع في الاستجابة .
- ب- الوعي بالمصادر والاستراتيجيات .
- ج- تقدير المرء لذاته كمتعلم .

وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

كانت الإجابات لذوي المستوى المتدني شديدة الإيجاز نظراً لضعف ثروتهم اللغوية ، كما وجدوا صعوبة في تعليل الأسباب التي دفعتهم لتفضيل مبحث دراسي على آخر .

أما ذور المستوى العالي ، فقد أبدوا تفوقا في التمييز بين المسابقات الدراسية وكذلك بين مواطن القوة « ومواطن الضعف عند الطالب ، بينما كانت هناك صفات مشتركة بين الطرفين في طريقة بناء الجمل ، وتركيبها مثل قولهم :-

- المعلم الجيد هو الذي ينتبه .

- كل فرد بإمكانه أن يتحسن .

وكان هناك إلتزام بشكل ظاهر في أسلوب التفكير بين طلبة الصف الخامس

. Strauss 1988

مثل قولهم :-

- المعلم السيء هو الذي يكثر غيابه عن الصف .

أو « الكتاب المقرر السيء هو الذي يضم صفحات ممزقة.

أو : المدرسة الجيدة ليست فذرة .

## المصادر والإستراتيجيات

كان هناك فرق كبير بين المستويين بالنسبة لاتباع استراتيجية معينة « أو أسلوب معين في الدراسة وكذلك الحال بالنسبة للاستعانة بالغير » فأصحاب المستوى العالي كانوا قادرين عن إستكشاف ما عندهم من نقاط القوة ونقاط الضعف ، ولا يتورعون عن طلب المساعدة اللازمة إذا ما رأوا أنهم بحاجة إليها ، ومن أي مصدر كان ، معلما أم أبا أم زميلا أم صديقا « أما ذوو المستوى المتدني فلا يحبذون إلا طلب القليل من المساعدة ، وليست عندهم القدرة على اتخاذ زمام المبادرة « يميلون إلى التواكل والسلبية ويرجون لو أن هناك تفكيراً سحرياً يحل المشاكل بقوة السحر وبسرعته « والمدرسة بالنسبة إليهم شيء غامض . وقد أبدى أصحاب المستوى العالي إحساساً قوياً بأنفسهم كمتعلمين ، والتزامهم بالمدرسة ونظامها بسبب رغبتهم في تحقيق أهداف شخصية لهم مدفوعين في ذلك بدافع ذاتي ، أما أصحاب المستوى المتدني فنسبوا التزامهم بها وقيامهم بواجباتهم تجاهها بسبب النظام المدرسي الذي يوجب عليهم ذلك ، وليس بدافع ذاتي نابع من رغبتهم وما فيه مصلحتهم ، والمعلم الجيد في نظرهم هو المعلم الحازم والتعلم الجيد في نظرهم يعني المكابدة ورغبتهم فيه محدودة والمعاناة والامتحان الجيد هو الامتحان الصعب .

الفروق بين مختلف المواد الدراسية :

كان هناك تشابه واضح وغير متوقع بين المستوى العالي والمستوى المتدني ، وهو الفهم المحدد لما في مضمون المواد الدراسية ومحتواها من أنواع المهارات ، والمحاكمة العقلية ، ويبدو أن الطلاب في مثل هذا العمر إذا لم ينالوا حظاً من التدريب - لا يدركون أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين المواد المدرسية المتداخلة والمتشابهة - والتي تفرعت من ميدان عام . كما هو الحال بين فروع اللغة مثلاً ، أو بين المواد الاجتماعية « أو العلمية أو الرياضية ، فهم يتخذون من المحتوى الأساس الذي يفرقون

فيه بين مادة وأخرى ، فما أختص في الطبيعة كان من ميدان العلوم ، وما اختص بالتعبير عدّ في ميدان اللغة كما يحكمون على مدى أهمية موضوع ما : بالنسبة لما يتضمنه محتوى هذا الموضوع من حقائق ، فالحقائق في نظرهم هي الأهم ، وتنفوق الخيال كثيراً في أهميتها ، ويعتبرون ما في الكتب المقررة حقائق ، أما القصص فهي في نظرهم خيالية وجدت من أجل المسرح .

وحتى يتسرب الذكاء العملي كل وحدة في المنهاج المدرسي ، لا بدّ من :

- أ - أن يكون لدى المتعلم قدرة وإرادة ليأخذ في المنهاج دوراً نشطاً وفاعلاً
- ب- أن يستوعب عملية التعلّم في مختلف الأنشطة الأكاديمية .
- ج- أن تكون لديه نظرة شاملة عن الواجبات المدرسية ودور كل منها وحقيقتها وأهميته ومن هنا ، وبدلاً من أن يدرس الطالب مواد المنهاج كمواضيع مستقلة عن بعضها بعضاً ، صار الاتجاه ليدرسها معاً على شكل وحدة دراسية تتفرع عنها الدروس الأخرى .

## التعليم بطريق الوحدة

إن الهدف من الاتجاه الوجدوي للمناهج « هو جلب انتباه الطالب للعلاقة التي تسود مختلف الموضوعات الدراسية وتربط فيما بينها » وكذلك تزويد الطالب بالمواد والتقنيات التي تسير به نحو الإرشاد والتوجيه الذاتي في مناهج المواد المختلفة وهذا الاتجاه يقوم على فكرتين من النظرية التعددية للذكاء

أولاهما « أن الطالب يتعلم بشكل أفضل حين تعرض عليه المعلومات من خلال سياق عام يثري معلوماته ، وليس عن طريق ذكر حقائق مجردة منفصل بعضها عن بعض لا يجمعها سياق متناغم .

والثانية : أن نحول التعليم إلى تعلم مهارات متنوعة لأنواع متنوعة من المشاكل غير المتوقعة تنشأ خلال حياتنا اليومية، وخلال حياتنا العامة بدلاً من أن نتعلم مساقات دراسية متفرقة ومصطلحات ومفاهيم منفردة ومعزلة ( Perkins and Soloman 1984, Brow Compione 1989 ) إن الاتجاه الوجدوي هذا يمكن أن تنظر إليه كحلقة وصل تجسر الهوة بين المنهج المقتن ، كالرياضيات والجغرافيا « واللغات مثلاً وبين تدريس المهارات التي فيه والقابلة للتطبيق من خلال محتوى المادة الدراسية للمناهج « بحيث تهدف الوحدات المتحدة في المنهج إلى مساعدة الطالب على فهم أفضل للأسباب التي دعت المدرسة إلى اختيار موادها الدراسية دون غيرها من المواد، والقيام بهذه الأنشطة، المتعلقة بها دون غيرها من الأنشطة « وكذلك أفضل السبل لتناول هذه المواد ، والقيام بهذه الأنشطة « كما تهدف إلى تعزيز التوجه للإرشاد الذاتي عند الطالب وتعمل على تقويته « والتأثر الذاتي بطبيعة المشاكل التي تنبثق من محتوى المادة وطبيعتها ( hyde and Bizar 1989 ) .

هذا الفهم الذاتي هو أحد المكونات للذكاء النابع من ذات الفرد « ويجب أن يقوم بتحديد كل وحدة من هذا القبيل الطلبة والمعلمون « كما يجب أن

يشاركوا في تنقيح الوحدة ومراجعتها وإعادة النظر فيها بين الحين والآخر حتى يكون كل ما يقومون به هو جهد مشترك « وقد جرى تطبيق ذلك في مجال الرياضيات

والدراسات الاجتماعية ، والقراءة والكتابة ، وفي موضوعات أخرى عامة وكذلك الامتحانات في محتوى مادة معينة .

وفيما يلي أمثلة على ذلك :

أ - اختيار المشروع : وهدف هذه الوحدة هو مساعدة الطلبة :

1- على اختيار المشروعات المدرسية

2- على التخطيط لهذه المشروعات بفاعلية أكبر

يقدم المشروع ، ومعه بديل وأوراق عمل تتضمن مايلي :

أسئلة فهم واستيعاب « وامتحانات مقننة » وتوفير فرصة للطلاب ليدرس موضوعاً ما دراسة عميقة « يشكل في النهاية أسئلة عن محتوى المادة » ويبحث هو عن إجاباتها ، ويقوم بتحديد أفضل أسلوب لعرض ما اكتسبه من مهارات جديدة .

ويجب أن لا يغرب عن البال أنه حين ينهمك الطلبة في مشاريع وأوراق عمل خارج نطاق المنهاج المقرر مثل إعداد أناشيد خفيفة ، أو إعداد لوحة للتزلج ، أو مشروع لمجلة الحائط ، يقلّ انصرافهم للمشاريع المدرسية ومواصلة العمل فيها ونتيجة لذلك يقلّ إنجازهم وقد يجد العديد منهم صعوبة في استئناف العمل فيها من جديد ومن هنا فقد يختارون لذلك موضوعات ومشاريع يكون العمل فيها محدداً أو أخرى واسعة جداً أو ما لا يلقون إليه بالاً ، أو ما يحظى عندهم باهتمام قليل .

إن اختيار مشروع ما موحد يشمل مجموعات ثلاث من الأنشطة :

أ- فهم المشروع واستيعاب فكرة كاملة عنه .

ب- الاختيار الأنسب للمشروع بما يتناسب وقدرات المشاركين فيه ومدى توفر المصادر اللازمة لتنفيذه ، والقيام به .

ج- التخطيط للمشروع ، والقيام بتنفيذه وفق المعطيات المتوفرة . والامكانيات المتاحة.



د- وفي هذا ما يشجع الطالب على تفحص أوجه التشابه « وأوجه الاختلاف بين المشاريع المدرسية » وبين المشاريع الشخصية وكذلك ما بين المشاريع المدرسية نفسها من أوجه تشابه وأوجه اختلاف ، كما أنها تتناول التعريف بالمشروع والأهداف منه ، وتتضمن الأساس الذي يرتكز عليه النجاح في المشاريع المستقبلية. وتتضمن كذلك ما يشجع الطلبة على استعمال خبراتهم السابقة في إقامة المشاريع « للتخطيط لمشاريع » أخرى جديدة والتي لها :-

- 1- صلة بقدراتهم واهتماماتهم ، وما لديهم من مهارات فنية
- 2- ما يقدرون على تنفيذه والقيام به ضمن الحدود التي يرسمونها ، وضمن الخطوط التي وضعوها :

## الذكاء والتصرف الحاذق

إن مهارات الذكاء في المجالات تنمو عندنا من خلال القرينة والسياق العام للمادة التعليمية التي تتضمن مثل هذه المهارات « ومن هنا فإن كل مادة تعليمية لها مهاراتها العملية التي تختلف عن تلك التي نشقها من المواد الأخرى فما نكتسبه منها في مجال الرياضيات تختلف عن تلك التي نكتسبها في مجال الدراسات الاجتماعية « وهو ما يجب أن نركز عليه « حتى يكون عند الطلبة إحساس بطبيعة مختلف المواد والموضوعات ، وتكون لديهم القدرة على التمييز بين الموضوعات والمواد الدراسية حسب طبيعة كل منها ، واختلافها عن الموضوعات والمواد الأخرى ، حيث يتوفر لدى كل منها خصائصه المميزة عن خصائص غيره .

كما يجب استخدام الأدوات والوسائل التي تتناسب وطبيعة كل مادة « وأن نتناول المفاهيم التي يصعب على الطلبة استيعابها ضمن أنشطة مركزة حتى يتيسر لهم استيعابها ، وعلينا - وفي كل مشكلة تواجهنا - أن نعمل جهدنا لتحديد هذه الصعوبة ( المشكلة ) ومعرفة أسبابها من خلال تدريبات قصيرة تتم لهذا الغرض ومن ثم العمل على تخطي هذه الصعوبة وحلها .

وهذا له أثره على تحديد الموضوع واختياره « كما أنه يساعد على تحديد الوقت اللازم لإنجاز هذا الموضوع ، والقيام به .

ويقوم الطلبة بتدوين ملحوظات تتناول ردود فعلهم واستجاباتهم لما سمعوه أو قرأوه أو لاحظوه في الموضوع أو المشروع الذي يقومون به ، وقد لا يتعدى ذلك كله كلمة واحدة تكون مفتاح الحل ، والمنطلق للوصول إلى معلومات جديدة أو إلى ما يوحى بفكرة كاملة .

وفي وجود المناخ التربوي المناسب في الصف ، والأنشطة المناسبة من أجل المتابعة ما يعزز الاستفادة من الخطوات التي نخطوها نحو إكمال المشروع وإنجازه.

إن أكثر فائدة تعود على الطلبة في المدرسة تكون حين يقومون بأي نشاط ما إذا كان لهذا النشاط هدف خاص واضح ومحدود ، قد وعاه الطلبة وأدركوه « حتى تكون طريقهم إليه واضحة في أذهانهم من كل خطوة يخطونها ، وأثرها في تقدمهم نحو هدفهم العام » وهكذا فإذا درسوا مثلاً موضوعاً في الرياضيات، كالمساحة أو الحجم فلا يدرسونه من مجرد علاقات بين الأرقام أو الارتباط بين أبعاد الطول أو العرض والارتفاع « وإنما يدرسونه كذلك بهدف الاستفادة منه في حياتنا اليومية « واستثماره في حياتنا العملية فنولي البعد الوظيفي فيما ندرسه الأهمية القصوى ، وما معرفتنا المجردة به إلا وسيلة لاستثماره وظيفياً وعملياً في مجالات الحياة العملية المختلفة .

ويطلب كذلك من الطلبة أن يتحسسوا الميادين العملية التي يمكن أن نوظف فيها هذه المعلومات ، والأنشطة التي نستخدمها فيه من خلال المجتمع، ومن أهداف دراسة من هذا النوع هو توفير الفرصة للطلاب ليعزز استقلاليته ويعزز ثقته بنفسه .

إن أكبر قسط من المعرفة يحصل عليه الطالب في ميدان من ميادين المعرفة يكون بما يلي :

- أ- إن يكون هذا الميدان مما يتفق وميول الطالب واهتماماته .
- ب- إذا أحسّ الطالب بأهمية هذا الميدان بالنسبة له « وشعر بفائدة عملية ملموسة منه . ويفترض في كل وحدة دراسية في برنامج الذكاء العملي ما يلي :
- 1- أن تكون وحدة مستقلة بذاتها .
- 2- أن نثير اهتمامات الطالب وخبراته .
- 3- أن تتطلب توظيف ما عند الطلبة من خبرات « ومن قدرات . وأنواعاً من الذكاء متعددة .
- 4- أن يكون هناك ربط بين ما سبق لهم أن عرفوه أو قاموا به من مشاريع وواجبات « وبين ما هو بين أيديهم منه أي أن يكون هناك صلة بين السابق الذي تعلمناه ، وبين اللاحق الذي سنتعلمه . وأكثر ما تتكامل مهارات الذكاء العملي وتنسجم معاً حين تعرض في كلا المنظورين : منظور التعليم الأكاديمي والمنظور الواقعي ، أي كما

يكون على أرض الواقع ودنيا الحقيقة ، وهي السياسة التي تقوم عليها المدرسة التعددية للذكاء ، والتي تؤمن بربط التعليم النظري بالتعليم العملي الميداني حتى نحس بأثره وجدواه . ونقدر قيمته وأهميته وتساعد الطلبة على ربط خبراتهم التعليمية في المدرسة مع خبراتهم وتجاربهم الخاصة ، وما يدور في مجتمعهم من وقائع وأحداث . فالتألم مثلاً لا يقدر أهمية الرياضيات التي يتعلمها في المدرسة لأنه بها لا يقوم بحل المسائل والواجبات المدرسية في البيت وفي الصف فحسب وإنما أيضاً لأنه يمكنه الإفادة منها في معاملات البيع والشراء أو حين يخطط لنزهة ما ، أو القيام بمشروع خاص أو عام.

كما أن وحدة المنهاج والتي هي بعنوان لماذا نذهب إلى المدرسة ؟ تشجع الطلبة على التفكير في مهمة المدرسة . ووظيفتها في بناء الفرد ، وفي بناء المجتمع . وفي بلورة العلاقات بين الطرفين ، وأثرها على نوعية الحياة الخاصة والعامة . وكذلك أثرها على الأساليب التربوية التي تؤهل الفرد للحياة، أو أن التربية في المدرسة هي الحياة نفسها ، وليست تأهيلاً لها .

كما تظهر أن الحقيقة والواقع والأساطير ، وكذلك الاستعارات والتشبيهات إنما تستخدم في الحالات التي تساعد الطالب على الفهم والإستيعاب . أو لتقريب الأشياء المجردة والمفاهيم الصعبة إلى الإقحام ، فالفرد يكون أقدر على تذكر قانون علمي ، أو مصطلح أو مفهوم ، ويكون أكثر إدراكاً له إذا ما ارتبط بصورة خيالية في ذهنه تسهل عليه إدراكه وفهمه وإستيعابه .

إن محاولة حل مسألة رياضية دون مرجعية صحيحة نستند بها إلى هذا الحل تشبه محاولة الميكانيكي القيام بعمل دون أن تتوفر له الأدوات اللازمة .

إن برنامج الذكاء العملي يهدف إلى أن ندرك ونعي ما نعمله ونحن في خضم العمل وقد استولى علي شعورنا وجوانحنا بكل ما فيه ، كما يهدف إلى المحاولة في البحث عما يساعدنا في أداء مهمتنا ومن هنا فإن وحدات هذا المنهاج تركز على أسلوب الحل أكثر مما تركز على صحة الحل نفسه وبعبارة أخرى فهي تركز على الوسيلة والأسلوب أكثر مما تركز على صحة النتائج . ففي الوحدة الرياضية في المنهاج يتم

التركز على تنمية قدرة الطالب في تعيين الأدوات الرياضية التي تصلح لأكبر عدد ممكن من الألعاب والتمارين الرياضية كما أن وحدة استيعاب الخيال تركّز على أن يحدد الطالب ما الذي أدى به إلى الخطأ « أو يحدد السبب الذي أوقعه فيه » حتى يستطيع أن يوجه أسئلة تتميز بأكبر قدر من الدقة . وإن يحدد أي المجالات التي يحتاج فيها إلى مساعدة أكبر .

إن المراقبة الذاتية والتوجيه الذاتي الذي يكتسبه الطالب من هذا البرنامج تساعد على تحمل العبء الأكبر والقسط الأوفر فيما يختص بتعلمه الخاص به .

إن تعلم مهارات الذكاء العملي ليست مهمة سهلة يسيرة « إذ على الطالب أن يلمس فائدة هذه المهارات ، وأن يرسم لنفسه فكرة عن أهدافها وطموحاتها ، حتى يصل اعتماده على العلم إلى أدنى حد ممكن ، وأن يكون تفكيره تفكيراً ناقداً ، فلا يأخذ ما يفرض عليه من أفكار وكأنها حقائق مسلم بها ، لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها » وإنما يعمل فيها ذهنه بكل عمق وتفحص ليدرس حقيقتها وما هي عليه كما تعدّه ليعرف متى يستخدم في عمله وسيلة ما تساعد ، وكيف يختارها وما الأسلوب الأنسب لاستخدامها .

أما وحدة المشاريع في هذا البرنامج ، فتضع تحت المجهر ما تم داخل المدرسة من مشاريع « وما تمّ خارجها كذلك للمقارنة بين الطرفين ثم تخضع كلها لعملية تقييمية . كما يكلف الطلبة بإبداء وجهة نظرهم في تقارير تضمنت معلومات عن أمور يجهلون أو لا يعرفون عنها إلا القليل وكمبدأ عام علينا أن نزود الطالب بفكرة عن الانجاز بصورته العامة ، ناجحاً كان أم فاشلاً . حتى يتمكن الطالب من تقييم الأعمال ، وإصدار الحكم عليها ، بعد تحليلها ومقارنتها مع بعضها بعضاً « مستخدماً في ذلك المنطق والعقل ، والذوق السليم .

## الذكاء العملي - قياسه وتقويمه

إذا أردنا أن نقيس ما عند الطالب من قدرة ومهارات في الذكاء العملي، وبشكل فاعل ومؤثر، فعلينا أن نركز في قياسنا على قضايا ما وراء المعرفة « وعلى مدى ما حصل من إنجاز في الميدان العملي طبق الحقيقة والواقع . أما وسيلتنا لذلك فهي ما نستدل عليه عن طريق القرينة والسياق العام وهذا يتضمن ما يلي:

أ- قدرة الطالب على اختيار المشروع الذي سيقوم به ، وتحديد « بعد أن يدرج قائمة بالعوامل التي يجب أن يأخذها بعين الاعتبار حين يقوم بعملية الاختيار، وكذلك فهمه ومعرفته بالقضايا . والمصاعب التي يتضمنها المشروع « ووقوفه على الأسباب والعوامل التي إكسبت هذا المشروع أهميته حتى أصبح يفضل غيره من المشاريع، ويمكن أن نقيس هذا « ونستدل عليه ، حتى ولو لم يتقن الطالب المهارات العملية المطلوبة للقيام بالمشروع .

ب- معرفة ما يجب عليه القيام به « والصورة التي تشكلت عنه في ذهنه وهي ما في المشروع من مهارات ، فقد نطلب من الطالب مثلاً أن يضع ما في المشروع من أفكار موضع التطبيق ، أو أن يتم عملاً سبق لغيره أن بدأه وقام به « أو أن يكمل مخططاً لمشروع افترضناه « أو أن نزوده بمراجع ومصادر معينة يقوم هو منها باختيار مشروع ما ، وبدائل لهذا المشروع.

ج- معرفة الخطوة التالية بعد الوقوف على ما هو مطلوب منه وهذا يتطلب من الطالب أن يفكر بعمق . وأن يتناول بروية وإمعان طبيعة الجانب العملي في المشروع ، والمهارات المطلوبة لنصل فيه مرحلة الإنجاز ، وإذا لم يستطع ذلك أعاد النظر في خطواته وتفحصها ، ليقوم بما يراه من تغيير أو تبديل من شأنه أن يعمل على تحسين الإنجاز « ورفع مستواه ، وقد نطلب منه أن يعد خططا لمشاريع ثلاثة مثلاً، وأن يقدم رأيه واقتراحاته في أدناها مستوى وأقلها كفاية ليرفع من مستواها ، ويتلافى ما بها من نقص وقصور، وقد يطلب منه أن يقوم مشروعاً قام به أحد زملائه « أو أن يقدم عدة حلول لمشكلة ما .

ونستند في تقويم الذكاء العملي على ما يوحيه لنا المضمون أو محتوى المشروع، وما نستشفه من السياق العام لهذا المحتوى، ليصبح قاعدة نطلق منها لقياسة والحكم عليه فالطالب في هذا البرنامج ( الذكاء العملي ) يتخذ من المضمون وسيلة لإكتساب مهارات معينة « لتوظيفها في الحياة ، فهي لذلك ليست غاية نهائية عنده فهو يرشد الطالب كيف يعرض المشاكل والقضايا ، وكيف يستوعبها ، ويشرحها » وأن لا يكتفي فقط بتقديم حلول لها ، كما أن التقويم لا يقتصر على عمل الطالب فحسب ، وإنما هو تقويم لعمل المعلم كذلك Gardner 1991.

إن تلاحم مظاهر الذكاء ، واندماجها حين التطبيق العملي للنظريات والمبادئ التي نتعلمها « يعكس عددا من الأسس والمبادئ ذات العلاقة في تطوير المنهاج الاندماجي وتتميته ، وحتى تحكم على مدى نجاح هذا البرنامج في بلوغ أهدافه « فهناك العديد من الأسئلة التي يمكن أن نجد لها إجابات موجزة :

الأول : هل يحمل مبدأ تعدد الذكاء المدرسة لتركز في منهاجها على التفكير المنطقي « والذكاء اللغوي بشكل دائم مستمر ؟

ومن الملاحظ أن هناك علاقة ما بين أنواع الذكاء المختلفة ، وهي تتفاوت في أهميتها بالنسبة للإنسان تبعا لمدى الفائدة التي يفيدها من كل نوع « كما أن المدرسة لا تتعامل في تدريسها مع هذه الأنواع كلها بشكل متساو ، أو تنظر إليها جميعها بأهمية متساوية « فهي تولي بعض هذه الأنواع أهمية أكبر مما توليه الأنواع الأخرى .

ومن الواضح أن هناك ارتباطا وعلاقة من نوع ما بين أنواع الذكاء المختلفة « وأن بعضا منها قد نال حظا أوفر في إطار التدريس في المدرسة ومن خلال تدريسها لموضوعات أخرى متنوعة وليس من العدالة أن نرتفع بمرتبة بعض أنواع الذكاء هذه إلى مرتبة القدرات الأكاديمية و نتخذ منها وسيلة لتدريس الموضوعات الدراسية الأساسية ، فالواقع أن لكل نوع من أنواع الذكاء أهميته في المجال الذي هو فيه ، حيث لا يقدر أي منها على القيام بما تقوم به الأنواع الأخرى منه ،

ولكن هل يمكن أن تفيد المدرسة في اتجاهها نحو الذكاء العملي من السير على خطى الاتجاه التقليدي في التدريس والمنهاج الذي يتناول الموضوعات الدراسية بشكل

منفرد ومستقل ، كلٌ منها وحدة قائمة بذاتها الإتجاه الجديد الذي يدعو إلى دمج المواد الدراسية وتلاحمها وتوحيدها .

إن الاتجاه الحالي للذكاء العملي يربط في الغالب بين الإتجاهين معا ، ويفيد كذلك منهما معاً ، إن أفضل ما نقوم به لمساعدة الطلبة على رفع مستوى ذكائهم العملي ، هو أن نوفر لهم فرصاً متعددة لممارسة هذا الاتجاه في أعمالهم المدرسية اليومية ، فنقدم لهم دروساً نموذجية في القراءة والكتابة ، وفي المواضيع التقليدية الأخرى ، وأن يستخدم المعلمون هذا الأسلوب في المدرسة كلما دعت الحاجة إلى ذلك ، ليصبح ما يقومون بها جزءاً متمماً للمواد المنهجية العادية المقررة ، حتى يتعلم الطلبة كيف يستعينون بالتقنيات اللازمة خلال مواجهة الصعوبات ، أو حين وقوع الأزمات ، وحتى يتمكن الطلبة في النهاية - وبشكل تدريجي - من إدخال هذا الأسلوب في مشاريعهم المدرسية ، ليصبح فيما بعد جزءاً من حقيقة انجازاتهم في المدرسة ، والتي نستدل منها على ما طرأ من تحسن في إنجازهم في الحقول العادية في العمل المدرسي .

والسؤال الأخير يتعلق بالمدى الذي يكون فيه هذا الإتجاه ( الذكاء العملي ) لنتعامل معه في جوهره وروحه بدراية وحكمة ، وبصيغة عملية .

هناك حدٌ فاصل بين أن نتعلم ما يريده لنا المعلم ، وما يهدف إليه ، بالأسلوب الذي يريد ، وبالوسائل التي يريد وبين أن نتعلم بأنفسنا ما نريد ونستزيد من المعرفة ما نريد وبالأسلوب الذي نريد وبالأدوات والوسائل اللازمة لذلك .

إن منهاج الذكاء العملي يهدف بشكل رئيس إلى أن يتصرف الطالب بحكمة وبدراية ، ويقبل على الدرس والتحصيل بكل رغبة ونشاط ويحرز في ذلك التقدم والنجاح ، غير أن الهدف الأكثر أهمية وجاذبية هو أن يضع الطالب على عاتقه مهمة تعلمه ، وأن يتحمل المسؤولية في ذلك ويلتزم لنفسه بالتربية المستديمة وبخاصة بعد أن يتخرج من المدرسة ويدخل ميدان الحياة العملية ، وتصبح مهارته في الذكاء العملي وسيلة لامتلاك الفهم والمعرفة من خلال الحياة العملية ، وأحداث الحياة الواقعية ، وحين



ينمو اهتمامنا بالمواد النظرية ليتسع ويمتد فيشمل التطبيق العملي لها ، ونهتم بالناحية العملية والوظيفية لما تعلمناه اهتمامنا بالمهارات الأكاديمية فيه ، نكون بذلك قد قدمنا عندها للطالب المساعدة ليصبح شخصا نشطا يحسن التخطيط . ويحسن التفكير بكل روية وتأمل .



# الفصل العاشر

---

- 1- البحث والمدرسة العليا / الفنون .
- 2- تدريس الفنون .
- 3- الحافز للفنون .
- 4- نموذج تقويمي لحقيبة المشروع .
- 5- وقفة تأملية .
- 6- ما بعد التقويم .



## البحث والمدرسة العليا / الفنون

إن تدريس الفنون بأنواعها هو عامل له أثره وفاعليته في الإصلاح التربوي ، وأي حديث في ذلك ، واهتمام به له أهميته ولا يجانب الصواب ، والحديث عن الإصلاح التربوي أمر لا يقوى ويبرز أكثر من مرة واحدة في كل عقد من العقود ، ولذا يجب انتهاز الفرصة التي يبدو فيها الاهتمام بهذا الإصلاح ، وعدم إضاعتها .

ومع أنه ليس هناك من إجماع متفق عليه بين مختلف المشاركين في الدعوة للإصلاح ، أو الدعوة لأية حركة بعث جديدة لإحياء التراث القديم ، إلا أننا قد نجد شبه إجماع متفق عليه في بعض الأمور السطحية في الموضوع ، ذلك أن الأمور الجوهرية والحيوية تستدعى دائماً نقاشاً حاراً وجدلاً حامياً ، وهذه الأمور هي مثل : -

أ - تخصيص وقت أطول لتدريس الفنون في المدرسة .

ب - تخصيص فترة زمنية أطول يقضيها المعلمون في التدريب على المهارات الفنية .

ج - رفع الحد الأدنى من المؤهلات المطلوبة لتدريس الفنون (Bobbs1988) (Ewens).

وعلاوة على ذلك هناك مسائل أخرى يغلب عليها الطابع العملي مثل :

- هل نحن بحاجة لتدريس الفنون إلى أخصائيين أم إلى مهرة ، ليقوموا بتدريب الطلبة بشكل منتظم ؟

- هل نركز في تدريسنا على نوع واحد من الفنون أم على نوعين ؟ أم عليها جميعاً ؟

- هل نسير في تدريسنا على نمط واحد ومنهاج واحد في جميع المحافظات والألوية ؟

- هل نستخدم امتحانات مقيّنة للتقويم ؟

- إلى أي مدى يمكننا استخدام الصف العادي كوسيلة لتقوية الإبداع عند الطلبة ؟

- هل ندرس الفنون بشكل منفصل ، كلاً منها على حدة ، أم نقوم بتدريسها في وحدة واحدة « باعتبارها مجال الفنون » والذي يضم كل أنواع الفن ؟

-- هل للفنون عند العرب في تراثهم وتاريخهم خصائص مميزة علينا مراعاتها في التدريس للحفاظ على هذا التراث ؟ أم نسير في ذلك على النهج الذي هي عليه عند الأمم والحضارات الأخرى؟

- هل نركز خلال التدريب على الإنتاج فقط ؟

- هل المعرفة الفنية هي معرفة تقوم على حقائق معرفية ، أم أنها نوع من المعرفة فريد من نوعه ؟

إن التساؤلات السابقة ليست جديدة على العاملين في مجال الفنون ، وإنما تأخذ أهميتها بشكل أكبر حين تصبح هذه التساؤلات ضمن الجهود التربوية التي ترمي إلى الإصلاح التربوي ، أو تلك التي تهدف إلى إعدادها « واتخاذ قرارات بشأنها في العملية التربوية .

لقد أعد الفيلسوف الأمريكي نلسون جودمان (Nelson Goodman) ما بين 1976-1978 تصنيفاً بالنظم الرمزية في المجتمع البشري وتناول خلال بحثه ما كان له منها أهمية خاصة في مجال الفنون ، كالموسيقى والشعر ، والتصوير البياني ، ومع أن الفلسفة كانت مجال Goodman واختصاصه إلا أنه لفت نظر الباحثين التربويين وعلماء النفس إلى ما جاء في نظريته (النظرية الرمزية) . وجهة نظره التي تقوم على أسس معرفية ، ومهما كان الأمر ، فالأنشطة الفنية ينظر إليها بمثابة فرصة للأنشطة العقلية كالتأثر بالأشكال والنماذج التشكيلية ، وهناك مثل يقول ( من أراد أن يبرز في ميدان الفنون فعليه أن يكون قادراً على أن يقرأ ويكتب ) وهذا يعني أن يكون الإنسان قادراً على أن يستقري رموز هذا الفن مما فيه من ملامح خاصة ، وأن يستوحي ما تدل عليه هذه الرموز وهذه الملامح وأن يكون قادراً على أن يعبر عما استدل عليه . فالقارئ صاحب الذوق والملكة الفنية قادر على أن يميز بين مختلف أنواع الموسيقى ، وأن يميز بين مختلف الفنون الأدبية « كما أنه قادر على أن يبين ما

في الشعر من صور بلاغية « وما حواه من استعمالات مجازية كان لها أثرها في روعة التعبير وإثارة المشاعر والأحاسيس، وقد قال عليه السلام « إن من البيان لسحراً، فكاتب الفن قادر على أن يصوغ من مختلف أنواع الألوان والأشكال المجردة نماذج بهيجة حية تأسر القلوب وتذهل العقول ، وقادر على أن يخلق من الأنغام الموسيقية جواً مختلفاً وحالة نفسية متغيرة ، قد تبعث على الحزن والأسى وقد تبعث على الفرح والسرور ، وقد تثير الحنق أو تثير النخوة والحماسة ويرى أصحاب النظريات وأساتذة الفن أن الفنون هي دنيا العواطف والسحر والغموض ، وكذلك هي ميدان التخيل والحس والاستبصار .

لقد كان العلم فيما سبق يقتزن في الأذهان بالمعرفة « وكذلك حلّ المسألة « باعتبارهما صنوان لا يفترقان « العلم والمعرفة ، فالعلم هو المعرفة ، والمعرفة هي العلم - دون أن يكون هناك أي انتباه للإبداع الفني « أو أهمية كافية بالقيم الجمالية - لدرجة أن كانت هناك تساؤلات عما إذا كان للنظم الرمزية في مجالات الفن -كرموز الموسيقى مثلاً - أية فائدة أو جدوى.

لقد ظهر في السبعينيات من هذا القرن عدد من الاكتشافات الهامة « وغير المتوقعة « من خلال بعض الأبحاث والدراسات التي قامت في هذه الحقبة من الزمن ، وهي :

1- يبدو تقدم في معظم مجالات النمو عند الأطفال مع تقدمهم في السن ومن كان منهم ذو مستوى عالٍ من الكفاية في بعض المجالات الفنية يتلوّه هبوط محتمل في المستوى خلال سنوات الطفولة الوسطي ، ويرمز لهذه الظاهرة بالحرف " u " وهذا يبدو بشكل واضح في بعض أنواع التخيل والإدراك . (Gandner and 1982) winner

2- يمتلك أطفال ما قبل المدرسة كمّاً هائلاً من المعرفة الفنية، والكفاية فيها ، كما عليه الحال في امتلاكه الثروة اللغوية التي يعبر بها عن نفسه « والتي هي وسيلة الاتصال مع غيره من الناس ، وذلك دونما حاجة إليّ تعليم من قبل الأباء « أو تدريس نظامي يقوم به المعلمون .

إن تطور رسومات الأطفال تشكل مثلاً حياً على التعلم الذاتي ، وعلى النمو والتطور الذي هو عند كل إنسان ( Garden 1980 ) وبناء على ذلك فإن تعلم الفنون يختلف إختلافاً بيتاً عما هو عليه في معظم المواضيع التقليدية .

3- إن قدرة الفرد على الفهم والاستيعاب والإدراك تنمو بشكل جيد ومسبق على قدراته الإنتاجية حيث تنمو أولاً عنده القدرة على القيام بالعمل ومن ثمّ تليها قدرته على الإنتاج فيه ، ولذا يجب أن لا نفسح المجال للطفل ليتعلم عن طريق الإنجاز إلا بالقدر اليسير ، وبما يتناسب مع مدى نضجه الجسمي والعقلي

4- طبقاً للنظرية الكلاسيكية في النمو ، فإن قدرة الطفل في أحد حقول المعرفة يمكن أن تكون متبأً على نمو قدراته في حقول أخرى ، كما أن أي طالب قد يتفوق في حقل أو حقلين من حقول المعرفة أو الفنون ، بينما يكون في الوسط أو دون الوسط في حقول أخرى (Garden 1983 Winner- etal 1986)

5- كان الاعتقاد السائد فيما مضى أن القدرات الإنسانية متساوية في جميع الحقول والميادين ، وأن الدماغ قادر على أن يمدّ جميع هذه القدرات بالآلية اللازمة للعمل وإن كانت أبحاث علم نفس الأعصاب تضع هذه المقولة في دائرة الشك العميق .

وقد يكون من المضللّ لنا أن نعتقد أننا على علم ودراية بالنمو الفني عند الطفل ، حتى ولو إلى الحد الذي يراه باحثو النمو في القدرات العقلية واللغوية ، إذ لا تزال الدراسات في هذا الموضوع في بداية عهدها .

وفي ضوء النظرة التعددية للذكاء يفتقر إلى الأذهان تساؤل عما إذا كان هناك ذكاء منفصل يختص بالفنون وحدها وإن كان Gardner 1983 لا يقول بذلك ، إن جميع المظاهر والأشكال التي يحدثنا فيها الذكاء عن نفسه ، وتتم عنه ، هي في نهاية الأمر فن من الفنون ، فليس من الضروري أن يعبر الذكاء عن نفسه في قالب جمالي دائماً فنحن مثلاً نستخدم الذكاء اللغوي في أحاديث عادية وقد نستخدمه في قالب جمالي تسوده أنواع البلاغة والبيان ، والذوق الجمالي ، كما أن الذكاء في البعدين الزماني



والمكانني يستخدمه البحارة كما يستخدمه أهل الفن من رجال النحت ، وكذلك الحال بالنسبة للذكاء الحركي ، فقد يستخدمه الراقصون والجراحون ، والممثلون ، ولاعبو مختلف الألعاب الرياضية ، كما أن الذكاء الرياضي المنطقي يمكن استخدامه كفن جمالي كما لو فضلنا أسلوباً في الخيال على أسلوب آخر ، أو برهانا هندسياً على آخر .  
وسواء أكان استخدام الذكاء بأسلوب جمالي أم بأسلوب عادي فذلك راجع في نهاية الأمر إلى الفرد نفسه صاحب الأسلوب

## تدريس الفنون

كان الإنسان ، ومنذ أقدم العصور ينمي قدرته الفنية إما من خلال التجربة وإما من خلال التدريب التقليدي عن طريق الملاحظة أولاً ، ومن ثم الممارسة العملية بعد ذلك (Collins and Brown 1988،gardee1991).

كما جرت تنمية قدراته الفنية ، وتفعيلها ، ضمن أنماط تعليمية متعددة في المدرسة ، فالطالب حين يلتحق بالمدرسة ، يستمع إلي العديد من المحاضرات وفي العديد من الموضوعات ، كما يشارك في العديد من الأنشطة التي تتطلبها هذه الموضوعات ، ومن المتوقع منه أن يتقن ما سمعه في محاضراته ، أو ما قرأه عنها في الكتاب المقرر ، كما يتوقع منه أن يتذكر وأن يستوعب مضمون هذه المحاضرات وأن يكون قادراً على تطبيق ما فيها من معارف وعلوم نظرية في واجباته البيتية ، وفي امتحاناته المدرسية ، وفي ميدان الحياة العملية فيما بعد .

لقد سيطر الاتجاه التعليمي على تفكيرنا ، فأصبحنا نعتقد أن كل ما نود معرفته يجب أن نتلقاه في المدرسة ، وعن طريقها ، وبأساليب النظرية والعملية بما نمارسه فيها من أنشطة مختلفة ، ومع هذا يستطيع الفرد أن يتعلم ويوظف قدراته العقلية وإلى أبعد مدى ، وفي مختلف أنواعها وتعدد مظاهرها من خلال أنظمة غير نظامية .

هناك فرق بارز بين أن نتدرب في مجال ما بشكل نظامي ، وبين أن نتدرب عليه بشكل غير نظامي ، ولكن هذا الفرق يبدو ضئيلاً في مجال الفنون ، فقد تعلم الكثيرون الفن عبر آلاف السنين عن طريق التدريب ، وبأنواع مختلفة منه ، مستخدمين في ذلك طريق الملاحظة أولاً ثم يمارسون العمل بعد ذلك فيشاركون بأنشطة بسيطة ، يتدرجون بعدها إلى أخرى أكثر منها صعوبة ، وأكثر تعقيداً ، ومع التقدم في العمل يخف دور المدرّب أو المرشد ، ويقلّ الاعتماد عليه .

لقد كان هذا هو الأسلوب السائد في عصر النهضة ، واستمر حتى يومنا هذا في تدريس الفن الخاص ، والموسيقى . أما البرامج الفنية في المدرسة الحالية ، فتهدف إلى

استثمار قدرات الفرد في هذا المجال بشكل مباشر . ودون حاجة ما إلى استخدام ما عنده من قدرات لغوية ومنطقية .

لقد ظهرت عبر السنين في مجال تدريس الفنون عدة حقول أخرى لها علاقتها بالفن بشكل عام ، مثل : تاريخ الفن والنقد الفني ، والذوق الجمالي ، وفن الاتصال ، وما شابه ذلك .

كما ظهر حول الفنون في مختلف المدارس تناسق وفهم مشترك ، مما أكسب هذا المجال أهمية في التعليم الأكاديمي الفني . وبعد أن كنا ندرس الفنون عن طريق الملاحظة والتجربة والتدريب ، أصبحنا ندرس هذه المعرفة ونمتلكها بل ونتفوق فيها من خلال طرق التدريس التقليدية ، ومن خلال المحاضرة والقراءة والكتابة ، وبنفس الأسلوب الذي نتعلم به التاريخ والجغرافية والاقتصاد ، وغيرها .

لقد أصبح من غير الضروري الآن في الوقت الحاضر ، أن يكون هناك صلة بين المجال الفني ، وبين الأسلوب الذي ندرسه فيه ، فنحن نستطيع أن ندرس الفن من خلال الملاحظة والتجربة ، وأن نعلم التلوين والعزف من خلال المحاضرة أو القراءة في كتاب مقرر ، ومع هذا - ولأسباب واضحة - كل من هذه النظم الفنية يميل إلى تفضيل معلم على مثيله من المعلمين في هذا المجال وتفضيل معهد على آخر .

## الواقع الحالي في تدريس الفنون

إن تدريس الفنون ( التربية الفنية ) في الصفوف الدنيا يكاد يكون نمطاً عاماً وشائعاً في مختلف الأقطار « أكثر منه مختصاً بقطر بعينه » حيث يعهد ذلك إلى معلم صف دائم ، وتركز دائماً على الإنتاج أكثر مما تركز على نوع هذا الإنتاج ، أو على تنمية الموهبة فيه ، فترى الأطفال يرسمون ، ويلونون ويعملون نماذج من الطين أو الورق وينشدون الأناشيد في جماعات ، كما يقومون بالعزف على آلات موسيقية ، ويقدمون حلقات من الرقص ، أو يسردون الأقاصيص والحكايات . وإذا كان المعلم موهوباً يتحسن إنتاج الطلبة ، ويصبح ذا مستوى مرتفع ، وإن كان هذا المستوى يقل وينخفض في مرحلة الطفولة المتوسطة « يحكم طبيعة النمو الفني في هذه المرحلة ، وفي المدرسة العليا ، يباشر تدريس الفنون معلمون مختصون » وبمشاركة عدد قليل من الطلبة وطبقاً لعدد من عنده منهم موهبة فنية « وعدا حالات استثنائية قليلة » تستمر النغمة السابقة ، وينصب التركيز على الإنتاج « على الكم لا على الكيفية ، وتصبح الإجراءات الصفية مقصورة في ذلك على أسلوب التدريس لا غير ، وبخاصة كلما تقدم الأطفال في السن « حيث يصبح الإنتاج عندها مسألة منوطة بالطالب نفسه ، وتتوقف عليه وحده ، والقلة من المدارس هي التي تقوم على تدريس مواد لها صلة بالفن مثل تاريخ الفن ، ومع هذا فإن القلة القليلة هي التي خاضت غمار التأليف في هذا الفن .

وخلال تدريس الفنون ظهرت دعوة خلال العقود القليلة الماضية تنادي بأن الإنتاج وحده لم يعد كافياً ، وأن الإبداع والتركيز عليه يجب أن يكون في الدرجة الأولى من الأهمية في الوقت الذي يختلف فيه المربون في تقديرهم للإنتاج الفني « وعلاقته بالإبداع.

لقد أصبحت جميع صيحات الإصلاح وجهوده تنادي بضرورة وجود تدريس فني يتناول بعض الحوار حوله ، وتحليل العمل الفني إلى عناصره ، والأخذ بعين الاعتبار والأهمية المواد الثقافية الملازمة للفن ، ولها علاقة به ، فتتم دراستها في هذا السياق « إذ علينا أن نؤمن أن الطلبة بحاجة لأن يضطلعوا ، وأن يفهموا فكرة الآخرين عن الفن

وكيف ينظرون إليه ، ومدى أهميته عندهم عن طريق ممارسة الفنان لفنّه ، وأولئك الذين ينفذون العمل الفني ويحللونه ، ومن يتفحصون النص الثقافي للموضوعات الفنية « ويتذوقونه » ويتأملون أهداف الفن من خلال تفحصهم للسياق والنص الثقافي « وكذلك تأثيره في النفوس ، وما يثيره لديها من مشاعر وأحاسيس .

وهناك اتجاه يؤيد ضرورة نظام معتمد لتدريس الفنون وله مؤيدوه « والمدافعون عنه ، ومهما اختلفت وجهات النظر في هذا الأمر « فإن من المستحسن الوقوف على ما يأتي:

1- من كان دون العاشرة من الأطفال « توفر له الحرية والفرصة للقيام بأي عمل فني يرغب فيه ، ويميل إليه بغض النظر عن هذا النوع « ودون أن نملي عليه شروطاً محدّدة نلزمه فيها « فالطفل تتحسن قدراته، ويزداد تعلّمه حين ينهمك في العمل بجوارحه وعقله وعواطفه « وينصرف إليه بقوته . ويميل الأطفال في هذه المرحلة من العمر إلى العمل بحريتهم « ودون مباشرة من أحد « بعد توفير ما يلزمهم من وسائل وأدوات وبذلك نكتشف مواهبهم ، ونقوي ميولهم ، وتزداد رغبتهم في أن ينجزوا شيئاً ما، بغض النظر عن نوعية هذا الإنجاز وعلاوة على ذلك ، فإن لدى الصغار من الأطفال من الموهبة التي لها أهميتها لتتشكل القاعدة أو النموذج والأساس لموضوع فني « وعلينا أن نتيح لهم الفرصة ، ليكتشفوا ما عندهم من موهبة وأن يمارسوها بأنفسهم ، وعلى مسئوليتهم الخاصة « Bamberger 1982.

2- إن أي نشاط يقوم به الطفل - ومهما كان نوعه - يجب أن يكون نابعاً من الطفل نفسه ، وعلى صلة وثيقة به « فهذا أفضل من أن نفرض عليه أمراً « أو نشاطاً آخر قام به غيره ومما لا صلة له به ، ولا ميل له فيه « أو اهتماماً به ، وعلى الأطفال أن يحيطوا بالصعوبات التي تعترضهم في عملهم ، عن طريق ما يواجهونه منها ، وما يتصدون له خلال العمل الفني الذي انصرفوا له ، وقاموا على عمله وإنجازه « على أن يكون هذا العمل مما يرغبونه ويميلون إليه وهذه أمور يفيد منها الكبار والصغار على حد سواء .

3- يجب أن يضع المنهاج الفني معلمون « أو آخرون ممن لهم معرفة عميقة بهذا المجال « ومن لهم دراية بما يجول في الوسط الفني « وأن يكون تفكيره في هذا

المجال تفكير فنان يقدر الفن ، ويتذوقه ، وليس مجرد رجل عارف به عن ظهر قلب لا يتعمق فيه إلى أصوله ، ولا يغوص إلى جذوره . فمن يعلم الموسيقى مثلاً فلا يكفي منه أن يكون مجرد عازف فحسب ، وكفى الله المؤمنين القتال .

4- يجب أن ينظم المنهاج بما يتلاءم وأعمالاً فنية لها دلالتها ، ولها أهميتها . وأن يكون قابلاً للإنجاز خلال فترة زمنية معينة ، ويتيح الفرصة للمناقشة والحوار ، ويزود الطلبة بتغذية راجعة تدعو للتأمل والتفكير ، ومن شأن هذا أن يثير اهتمام الطلبة . ويبعث عندهم المتعة ، ويحفزهم على العمل . ويشجعهم على تنمية ملكاتهم وربما يكون لذلك أثرٌ بعيد المدى على كفاية الطالب . وقدرته على الفهم والاستيعاب ، وعلينا أن نتفادى ما أمكن الدخول في تجارب خاطفة . وخبرات تعليمية سريعة .

5- إن التقويم عملية هامة في كل عمل نقوم به . وأي تقويم لأي برنامج يجب أن يتناول ميدان الذكاء الخاص به ، وأخذ ذلك بعين الاعتبار ، وأن نتخذ وسائل قياس تتناسب وهذا النوع من الذكاء . فقياس المهارة الموسيقية يجب أن يتم من خلال الآلات الموسيقية . وليس من خلال الشرائح اللغوية كاللغة والمنطق ، وأن يتناول المفاهيم والمهارات الفنية الخاصة بهذا المجال ، كلٌ بما هو مخصص له .

6- والفن أيضاً هو أمر شخصي بعيد الغور ، فهو يدور في المجال الشخصي . كما يدور في المجال العام ، فالفرد بحاجة إلى أن يتعرف على أذواق غيره وأحاسيسهم . كما أنه بحاجة إلى أن يتعرف على مشاعره وأحاسيسه الخاصة ، وأن يشعر بشعور غيره ، كما يشعر هو بشعوره ويحتاج الأطفال إلى وسيلة تربوية تتيح لهم مثل هذا الاستكشاف ، وأن يدركوا ويفهموا أن التأمل الشخصي هو نشاط يستحق الاهتمام والتقدير ، علينا أن نتجنب ما يسيء إليه . أو ما يخرج عن مساره الصحيح فالفن ليس مجرد مهارات نتقنها ونؤديها فقط ، وإنما هو فوق ذلك يغلفها بجو من الأحاسيس المثيرة التي تؤثر في الغير . كما يتأثر بها صاحبها .

7- ليس من الضروري أن يتعلم الطالب التذوق الفني ، أو إصدار الأحكام على الأعمال الفنية بشكل مباشر ، وإنما من المهم أن يفهم أن الأعمال الفنية يحكمها

الذوق السليم ، وهو صاحب السلطة في إصدار الأحكام عليها ، ومثل هذه الخاصية موجودة عند أصحاب الفن بشكل عام تعينهم على تقدير ما في الكون من معاني الجمال ورموزه « وأفضل ما ينتقل به هذا الذوق إلى شخص آخر إنما يكون عن طريق التأثير والتأثير بالتفاعل مع الذين يهتمون بهذه القضية ، ويعنون بها ، يعرضون ما لديهم من قيم جمالية « ومهارات فنية « ويقدرّون على الدفاع عنها « وإبرازها ، وهم منفتحون على الحوار « وبأخذون وجهة النظر الأخرى بعين الاعتبار .

8- إن تدريس الفن قضية هامة وجوهرية « ولذا يجب أن لا نعهد بها إلى أي شخص كان « حتى وإن كان قد تلقى الإعداد اللازم ، والتأهيل الكافي ليصبح من رجال التربية والفن ، ويفضل أن يدرّس الفن عن طريق مشروعات تعاونية يشترك فيها الفنانون والمعلمون والمستشارون والتربويون « ورجال البحث التربوي « وكذلك الطلبة أنفسهم.

9- في الوقت الذي يكون فيه كل طالب من الناحية النظرية قادراً على دراسة جميع أشكال الفن « وأنواعه « إلا أن هذه النظرة ليست نظرة عملية ، ومع أنه ليس هناك نوع من أنواع الفنون له الأفضلية على غيره من الفنون الأخرى ، إلا أن الأفضل أن يُعدّ كل طالب لنوع واحد من أنواع الفنون ، يُبرز فيه موهبته « ويكون ضليعاً فيه فذلك أفضل من أن يأخذ من كل منها بطرف ، ولكن بعد أن يتم حقله المناسب له ولقدراته ، فلا بأس من أن يجرب نفسه « ويدربها على حقول فنية جديدة .

## الحافز للفنون

يمكن لأي شخص له خبراته التربوية أن يصدر أحكامه التربوية بشكل مسبق في قضايا ومشاكل تربوية « ومن الواضح أن الكلام هو غير العمل ، وأن ممارسة الكلام والحديث أسهل كثيراً من ممارسة الجد والعمل .

إن قياس الأعمال الفنية يتم بأمور ثلاثة هي :

1- **الإنتاج** : مثل تأليف معزوفة موسيقية « أو الإبداع في الكتابة ، أو القيام بأعمال الرسم والتلوين .

2- **الفهم والإدراك** : وهو القدرة على تمييز العمل الفني من غيره من الأعمال العادية.

3- **التأمل** : وهو قدرته على إدراك وفهم ما قام به من أعمال « وما قام به غيره كذلك ، حتى يكون على وعي بأهداف العمل الفني ، مطّلعاً على الأساليب التي تمّ بها ، والصعوبات التي واجهها أثناء تنفيذ العمل ، والحلول المناسبة لها ، وأخيراً النتائج التي توصل إليها .

وليس هناك من وسيلة مناسبة لتقدير كفاياتنا الفنية « وقياسها « ما لم يكن لدى الطالب فيها الخبرة العملية والتجربة اللازمة ، كما أن من يقوم من المعلمين على تقويم طلبتهم من أصحاب الفن عليهم أن يعوا بشكل كاف أهداف البرنامج التربوي في الفن وأن يقدروا على استعراض المهارات الفنية اللازمة له وبشكل مسبق.



## المنهاج التوأم

هناك مشاريع يتضمن الواحد منها مجموعة من التمرينات تعالج نواحي الإدراك، والتأمل والإنتاج « وهي وإن كانت لا تشكل بحد ذاتها منهاجاً كاملاً، إلا أنها تشكل منهاجاً موازياً للمنهاج الأصلي ، ولذا يجب أن تكون مناسبة له « متوائمة معه ، يحتويان نفس العناصر الأساسية في المنهاج « ويعملان بشكل متكامل في تحقيق أهداف المنهاج الأصلي وغاياته ، ومن هنا كان من الضروري أن يطلع عليه المعلمون ، وأن يعملوا على تدقيقه ومراجعته ثم يُقدم للطلبة منهاج مساعد أو برنامج إرشادي « إنه يعتبر بذلك المنهاج التوأم « يطلب من الطلبة مثلاً أن يقارنوا بين عمل قاموا به بعد إعداد وتخطيط مسبقين « له أهدافه الواضحة المحددة « وخضع للمراجعة بتفحص وتفكير « وبين عمل آخر تم ولید الصدفة ، ودون تخطيط مسبق ، أو أهداف محددة « وبعد أن يدوتوا ما وجدوه من فروق في العمل والنتائج والتخطيط كما يرونها هم « يوضحوا الأسباب التي أوجدت هذه الفروق.

كما يطلب أحياناً منهم أن يختاروا شيئاً من عدة أشياء « بناء على تصميم وعزم سابقين ، وبيان الأسباب التي دعتهم لاختياره « وتفضيله على غيره من الأشياء الأخرى.

وأحياناً نسألهم أن يصنفوا أشياء مختلطة إلى فئات متشابهة ، ويوضحوا أوجه التشابه التي دعتهم لوضع أشياء محددة في تصنيف واحد ، وفي فئة معينة « وقد نطلب منهم تصنيف أشكال متعددة ، وبيان الأسباب التي حملتهم على وضع بعض منها في فئة واحدة ، وقد نستخدم لهذا الغرض أنواعاً من الحيوانات والطيور والفواكه والأشجار والنباتات والخضراوات.

وهناك وسيلة أخرى لإبراز المواد المتناسقة ، وإدراجها في فئة واحدة، وهي طريقة الرزمة أو الحقيبة ، كأن يقوم الفنان مثلاً في وضع أعماله الإبداعية في مجموعة واحدة يحتفظ بها ليعرضها معاً في مناسبة معينة « كأن يضعها في معرض للرسوم مثلاً ، أو

يقدمها في عملية تنافسية ليقف على رأي الجمهور فيها ، وتقديرهم له بناء على تقديرهم لأعماله ولأهميتها .

كما يقوم الطالب كذلك بالاحتفاظ بأعماله خلال العام ، ما كان منها مميزاً وما كان غير مميز ، ويحتفظ بما عمل منها وفي كل الخطوات التي قام بها منذ بداية العمل، وحتى الانتهاء منه ، وما جرى عليها من تعديل أو تبديل أو يحتفظ بما أعجب به من أعمال غيره الفنية ، أو ما لاقى عنده رصاً وقبولاً على أن تكون هذه الأعمال مما له صلة بالمشروع المشترك بينهم ، أو بالموضوع الذي يدرسه معاً .

وقد يطلب منه أن يدرج قائمة بالأمور المعرفية التي كان لها أثر على نموه وتقدمه في موضوع ما أو في مجال حياتي معين ، أو يدرج الأشخاص أو الأحداث التي كان لها أثر على مجرى حياته العام مع بيان الأثر وأسبابه ، ووقعه في نفسه .

وقد نطلب منهم وضع فرضية حول ظاهرة طبيعية أو علمية ليقوموا بعد ذلك بالتجارب اللازمة لإثبات صحة هذه النظرية ، أو بطلانها ، والاحتفاظ بكل ما قاموا به والنتائج التي توصلوا إليها في كل تجربة واحتمال وإلى النتيجة النهائية التي استقر قرارهم عليها ، مع الاستناد في ذلك إلى التحليل المنطقي والعلاقة بين السبب والنتيجة .

إن نجاح أي برنامج تربوي في الفنون يعتمد على المعلم نفسه ، حيث تتم خطوات العمل كلها ، بحضوره وتحت إشرافه منذ الخطوة الأولى ، وحتى الخطوة الأخيرة ، وبمرور الوقت يفيد الطلبة من بعضهم بعضاً سواء من آرائهم أم من عملهم ، ويصبح هذا الاتجاه هو الاتجاه السائد بين بعضهم بعضاً ، فيزيد اعتمادهم على أنفسهم وعلى الاستعانة ببعضهم ، ويقل بذلك اعتمادهم على المعلم فلا يلجأون إليه ، ولا يحتكمون إليه في كل عمل يقومون به به 1991م Berger ودور المعلم في " محفظة التقدم " التي للطلاب يختلف عنه في التدريب التقليدي المعروف ، إذ ليس هناك نموذج محدد للتفوق والإنجاز نسير على نهجه ، ويتخذ الطالب مثلاً يسعى للوصول إليه ، كما أنه لا يوجد منه مستويات معينة نسعى للوصول إليها عن طريق حسه ، وتقديره للفن وتذوقه له ، ومتخذاً من كل هذا أساساً لعملية التقويم والمعلم هو القدوة للطلبة

والنموذج في إدراكهم للفن وفي تذوقهم له ، والإحساس بما فيه من متعة وجمال ، ويجب أن تكون أعمالهم الفنية مما يقرّه المجتمع ، وما له في نظرهم أهميته وتقديره .

وتتوافر في كل مشروع ميداني الفرصة ليمارس الطالب فيها عملية التقويم الذاتي ، بشكل مستمر حيث يقوم بمراجعة ذاتية في نهاية كل خطوة يخطوها ، وفي كل مرحلة ينهيها ، حتى يستطيع في ضوء ذلك أن يقرر الخطوة التالية ، ومتى يبدأ بالمرحلة التي بعدها ، ومتى ينتهي منها ، ويتعرف على ما عنده من نقاط القوة ومن نقاط الضعف ، فيتأملها ، ويعيد النظر فيها وفي ما أنجز من المشروع في كل مرحلة ، والأسلوب الذي تمّ به ذلك ويضع في تقديره ما سيواجه من صعوبات ، فيضع لها أسس الحل في ضوء خبرته التي اكتسبها من المراحل السابقة . وما أدخل على خطة العمل من تغيير أو تبديل ، والتعرف على الأسباب الداعية لذلك وربط ما سبق إنجازه مع ما بقي ثم يجري تقويم ما قام به الطلبة منذ بداية المشروع مع مقارنة ما كانت صورته عندهم في البداية ، وما آلت إليه في النهاية ، آخذين بعين الاعتبار آثار كل مرحلة على المراحل التي تليها ويتم ذلك خلال فترات متعددة من مسيرة العمل ، ومن خلال أبعاد متعددة كالمهارات الآلية ، والاستغراق في العمل ، ومدى التخيل والتصور عن مراحل المشروع ، والنقد البناء والتقويم الناقد ، وفي الوقت الذي يتم فيه التقويم الأولي لفكرة المشروع وخطته البدائية داخل الصف ، يمكن أن يتم التقويم فيما بعد خارجه .

وفي الوقت الذي يتم فيه تقويم المشروع بعدد من أساليب التقويم والمعرفة ، فإن عملية تقويم الحقيقة الذاتية للمشروع عملية فيها الكثير من التحدي ، والكثير من الدقة ، ويمكن تنويعها بالعديد من الأبعاد الواسعة والعريضة . بعضها مباشر بسيط مثل عملية التكامل في المشروع ، وما في مراحله المتعددة من تشابك والبعض الآخر معقد وذاتي ولكنه مألوف ، غير أن التقويم الختامي يتم بناءً على أسس تقنية ، والقدرة على التخيل والتصور إلا أن ما نوليه من أهمية هو تلك الأبعاد التي تكشف عن كشف القدرات والمواهب ، ووعي الطالب بما عنده من قدرات خاصة ، وبما عنده من ضعف ، وكذلك القدرة على التفحص والتأمل الصحيح ، والنقد الذاتي وأخذ ذلك بعين الاعتبار ، وكذلك أخذ وجهة نظر الآخرين وآرائهم والإفادة منها ، والإحساس بما يقوم عليه نموه

الشخصي ، واكتشاف أفكار وظواهر جديدة « وربط الماضي بالحاضر ، والإفادة منه في المستقبل ، وتنمية الذوق والإحساس بالجمال ، والانتقال منه إلى كشف الحقائق المجردة والمنطقية .

إن الأهمية في ذلك كله لا تكمن في كشف أبعاد الطالب المتعددة ، واتجاهاته وقدراته « وإنما في تشجيع الطالب على التطور مع هذه الأبعاد ، وكشف آفاق جديدة « والقدرة على التغيير والتطوير فلا يبقى الإنسان جامداً في أفكاره وأعماله « وفي الحدود التي ألفها فلا يتعداها « فمن الواجب أن يبقى متفاعلاً نشطاً مع كل ما يدور حوله من وقائع وأحداث وأفكار يقلّب فيها النظر ويحاول جاهداً أن يطورها ويأتي منها بجديد .

كما أن ما ورد أعلاه لا يعني - وبأي شكل من الأشكال - أن مشاكل التقويم قد استوفيت « وحلّت أو أنها ستبلغ حد النضج والكمال في غضون سنوات قليلة « وفي ظل المقومات المتوافرة القليلة حتى الآن .

ومن أهم مظاهر تعلم الفنون « أن يشغل الفرد نفسه في مجال له عنده دلالة « وله أهميته بالنسبة إليه وأن يحسّ أن له فيه نمواً لقدراته وتطوراً لها ، الأمر الذي يحفزه إلى السير قدماً فيه « إذ يشعر كلّ من المعلم والطالب في المشروع الميداني بالمتعة والفائدة وبإثارة الاهتمام مما يبعث الحيوية في النفوس « والنشاط في العمل بجدية واهتمام ، وفي النظر لهذه المشاريع بعين الرضا والقبول ، ما يبعث على زيادة الاهتمام بها « وزيادة ممارستها .

## نموذج تقويمي لحقيبة المشروع

أولاً : الإنتاج : ويدور حول مضمون المشروع ومحتواه

إن تقويم الإنتاج يقوم على دلائل ومؤشرات تكمن في العمل ذاته وفي داخله ، يقوم بذلك أناس من خارج المشروع ، وليس من داخله ، ويبدون آراءهم فيه ، حيث يتم رصدها جميعاً ، وتتناول وجهة نظرهم في المشروع ، كيف كان ، وكيف صار ، بالإضافة إلى رأي معلم الصف في ذلك .

ويتناول التقويم في هذا الأمور التالية :

- 1- أن يكون الطالب على معرفة بالتقنيات والمبادئ الأساسية للمشروع .
  - 2- أن ينمو ويتطور ويتابع المشاكل بعمق ، وينظر للأمور من زوايا مختلفة .
  - 3- يحل مشاكله بطريقة مبتكرة ، وأسلوب إبداعي ، يخوض ميدان التجربة ، ويدخل باب المجازفة ، يعد مشاكله ويضعها لإيجاد الحل المناسب .
- يتخذ مما يقوم به « وما ينجزه مجالاً للتعبير عن أفكاره » وعن مشاعره وأحاسيسه ، فهو يعبر بشعره وأدبه وموسيقاه مثلاً بما يحس به في وجدانه ، وما يشعر به في داخله ، وينقل ما تأثر به في تجربته إلى الآخرين ليتأثروا بما تأثر به ويشعروا بما شعر به .

## ثانياً : التأمل : ويتناول ملابسات الموضوع ، وما يحيط به

ويستدل على ذلك بما يقوم به الطالب ، ويكتبه من مذكرات وملحوظات، وما يبديه في الصف من آراء .

ومثل هذه الأبعاد يرصد نتائجها معلم الصف ، والذي من المفروض فيه أن يكون على معرفة بالطالب « ويعمله الذاتي يأخذ في ذلك ما يأتي بعين الاعتبار :

- 1- قدرة الطالب على التقويم الذاتي لنفسه ولعمله ، وأن يقدر على الدفاع عن وجهة نظره بمحاكمة عقلية ومنطقية وعملية كذلك ، وبخاصة فيما يتوصل إليه من نتائج وآراء ، وما يقف عليه مما عنده من قوة ومن نقاط ضعف .
- 2- أن يكون الطالب قد نمى قدرته على تقويم أعمال الآخرين ، وإبداء وجهة نظره فيما قاموا به ، وإصدار أحكامه عليها ، وأن يستند في ذلك إلى الكيفية والنوع ، وليس إلى الكمية ، أي إلى نوع الإنجاز ، وليس إلى كميته .
- 3- أن يتقبل آراء الآخرين ويأخذ بوجهة نظرهم وملحوظاتهم إذا كانت ملائمة ومناسبة .
- 4- أن يستلهم من أعمال الفن الأخرى التي لغيره ما يوحي له بأفكار جديدة ينمي بها نفسه ، ويطور بها فنه ويقف منها على ما عندهم من أفكار وقدرات وميول .
- 5- أن يكون لديه إحساس فني يساعده على إدراك جمال هذا الفن وخصائصه وأن يكون لديه إحساس ذاتي بما عنده من فن ، ومن قدرة عليه .

### ثالثاً : الفهم والإدراك

يتناول ما يبديه الطالب أو يُدوّنهُ في حقيبتته من ملحوظات وتعليقات أثناء الحوار الناقد ، «مُعَلِّم الصف هو المؤهل الوحيد لتقويم الطالب في هذا البعد .  
ونستند في ذلك إلى :

- 1- القدرة على التمييز بين مختلف الأعمال في المجال الذي يقوم عليه المشروع ، ومن منظور واسع يتناول الأصول والثقافة والتاريخ لهذا العمل الفني ، أو لأي فرع من فروعهِ .
- 2- يتأثر الطالب ويبدى حساسية عالية تجاه الخصائص الفيزيائية للبيئة المتعلقة بالمجال الفني مدار البحث فيستجيب مثلاً للظلال ، وللأصوات المختلفة بنبرات مختلفة كما يستجيب للكلمات بما توحى من دلالات لفظية ومعنوية .

## رابعاً : الميل للعمل ، والرغبة فيه

ويكون هذا بتقويم ما عند الطالب من اتجاهات نحو العمل ، ويستدل به عن طريق ما يبديه الطالب من تفاعل في الصف ، ومما يكتب في مذكراته ، وهكذا . واتجاه الطالب للعمل ونوع هذا الاتجاه لا يمكن أن يقيمه ويتعرف عليه إلا المعلم نفسه وذلك بما يلي :

- 1- الانغماس في العمل والاهتمام فيه : يعمل الطالب بجد ويجد المتعة في ذلك ، ويتقيد بالزمن المحدد للإنجاز ، ويبدى اهتمامه بالتفاصيل أثناء العرض الختامي للمشروع
- 2- الاستقلالية : فيقوم بمفرده بما يناط به من أعمال حين يتطلب الأمر ذلك.
- 3- التعاون : حيث يتعاون مع غيره من زملائه في عمل مشترك ، حينما يتطلب الأمر ذلك .
- 4- يستطيع أن يحدد حاجته ومتى يطلب المساعدة من غيره ، أو من أي مرجع ثقافي آخر، أو وسيلة ثقافية أخرى ، كالمكتبات والمتاحف والوسائل التعليمية .

## وقفة تأملية : المعينات والمعوقات في تنفيذ البرامج والمشاريع

حين يستجمع المعلمون والإداريون ورجال البحث قواهم للقيام بمشروع تربوي جديد تواجههم صعوبات ومشاكل تحتاج إلى حلول ما كان منها متوقّعا وما كان منها غير متوقع ومن ذلك ما يلي :

1- صعوبات في التجديد : من الصعب أن نباشر برنامجاً جديداً له أثره وأهميته . نظراً للصعوبات التي تعترض طريقنا في ذلك ، ما كان منها متوقّعا وما كان غير متوقع ، فكثيراً ما يجد المشاركون أنفسهم في مسارات متعارضة ، ويعملون لأهداف غير متوافقة الأمر الذي يتطلب منهم إعادة النظر ، وتقليب الأمور في كل ما ورد في مشاريعهم من تخطيط وأهداف « يجمعهم شعور مشترك بالنجاح وثقة مشتركة بأنفسهم.

2- تحديد الأهداف : كل مشروع بحاجة إلى أهداف واضحة ومحددة « وإلى سبيل واضح لتحقيق ذلك ، فنعرف ماذا نريد ؟ ولماذا نريد ؟ وكيف نصل إلى ما نريد ؟ وأن يتصف ذلك بالمرونة المطلوبة « قابلاً للتعديل والتبديل « وقد لا يكون ذلك متوافراً في المدرسة في بعض الأحيان ، فإذا أردنا تنفيذ مشروع ما بعد نهاية اليوم المدرسي مثلاً : نرى الآباء يريدون مكاناً لأطفالهم يقومون فيه بواجباتهم المدرسية، أما الأطفال أنفسهم فيريدون مكاناً يلهون فيه « ويلعبون حيث يستمتعون بذلك « أما المعلمون فيريدون من الأطفال أن ينموا قدراتهم الذاتية بينما يريد المديرون أن يهدف المشروع إلى تطوير المنهاج أو تأسيس منهاج جديد، ويهدف رجال البحث إلى أن يجيب الأطفال عن أسئلة معينة تدور حول عملية التعلم في مراحلها الأولى .



ولا داعي للقول أن هذه الأهداف يمكن أن تصبح أهدافاً متعارضة إذا لم يكن هناك مشاركة من الأطراف المختلفة على تحديد الأهداف ، بعد الحوار اللازم لذلك » وتبادل الآراء .

3- العمل بروح الفريق : يجب أن يكون هناك توافق من نوع ما بين أعضاء الفريق الواحد، يجد كل منهم الفرصة والحرية في التحدث مع الآخر ، يتفق معه ، وقد يختلف معه ، وأن يتعاملوا كأنداد لكل منهم مكانته وأهميته ، وكلهم سواء في ذلك ، وأن يعملوا بروح الفريق « وتحت قيادة جماعية » حتى ولو كان عندهم نظام أو دستور يسرون عليه .

ومن المهم أن يكون الباحثون على علم بقدرات المعلمين ، وما قد يصادفهم من عوائق وعقبات وبالشروط اللازم توافرها « ليسير العمل الصفي ببسر وسهولة ، ومن المهم كذلك أن يشعر الطالب بكيانه وأهميته » وبأن له دوراً فاعلاً في المشروع المشترك شأنه شأن غيره من الأفراد « وأن يكون تصوره عن نفسه وفكرته عنها حسنة، ولكن دون مغالاة أو إسراف . وأن يكون الجميع على فهم بمهمة المدرسة وأهدافها لخدمة الطلبة وخدمة المجتمع من حولهم .

#### ( رابعا : المفهوم المشترك واللغة المشتركة

هناك حاجة ليكون عند جميع أعضاء الفريق الواحد تصور مشترك عن برنامج عمل لأي مشروع ، وفي الوقت الذي لا يشترط فيه أن يكون للمشروع هدف واحد فقط. يجب أن يكون هناك رؤية مشتركة ، ومجموعة من الأعمال والممارسات ، تتيح للأهداف المساعدة الفرعية أن تتحقق ببسر وسهولة « وعلى المشاركين أن يتعاونوا معاً في إدارة المشروع ويكون لهم في إدارته وتيسير أموره تفاهم مشترك « ولغة مشتركة للتعرف على ما أحرزوه من تقدم ونجاح ، وإذا كان هناك وحدة في العمل ، ووحدة في الهدف، فهل يعني ذلك أن هناك فرصة للقيام بالمشروع وتنفيذه بشكل جاد ؟

### خامساً : الإمساك بزمam الأمور

ومع الزمن سيصل الأعضاء إلى فهم مشترك لدرجة تكفي ليفهم فيها بعضهم بعضاً . ويتمكنون من الوصول معاً إلى اتجاه مشترك نحو برنامج عمل جاد مثمر ، متفق عليه « يسودهم جو من الثقة المبادلة » ليقوموا بأنشطة من شأنها أن توضح فلسفة البرنامج وأهدافه « والأسس التي قام عليها . حيث يأخذ المعلمون في إجراء تجارب أولية حول فقرات المشروع ليتكيفوا معها « وتصبح مألوفة لديهم ، وتصبح جزءاً من عملهم اليومي المدرسي ، إذ من السهل علينا أن نقوم بعمل ما إذا كان يتفق وأهدافنا ويساعدنا على تحقيقها والوصول إليها .

### سادساً : النفاذ إلى الداخل

حين يعرف الإنسان ما يريده ويعرف كيف يصل إليه « يصبح عندها واعيأ ومدركاً للبرنامج الذي سيقوم به « بشكل عادي وطبيعي ، من أين يبدأ ؟ كيف يسير ؟ وإلى أين ينتهي ؟ وكيف يعزز برنامج عمله ؟ ويكون على بيئة بالعراقيل التي تقف في طريقه ، وتلك التي تساعد على سير العمل بسهولة .

### سابعاً : التطلع إلى الخارج

بعد أن يتكون لدى المرء فكرة عامة عن برنامج المشروع الذي ينوي القيام به تصبح لديه لرغبة في المشاركة الفاعلة مع الآخرين للقيام على تنفيذه « حيث يتولى التعريف به للجمهور « ويدعو أشخاصا من المعنيين بالمشروع لدراسته ، وإبداء وجهة نظرهم فيما حولهم بشكل ناقد ورؤية ثاقبة « ثم التطلع لنشر الفكرة عنه إلى خارج الدائرة التي يقوم فيها المشروع « ويعمل على تأسيس مراكز أخرى تكون فروعاً للمشروع وحيثما يعلن بعض المربين رغبتهم في ذلك والمشاركة فيه .

ومع كل ما سبق هناك بعض الصعوبات والمشاكل مثل :

1- هناك من المعلمين من يناقض نفسه في أقواله ، يحدث هذا منهم دون أن يكونوا على وعي بذلك فأنت تسمع منهم من يقول - لقد سبق أن قمنا بهذا - ثم لا يلبث أن يقول - هذا مستحيل ، وأمر غير ممكن - فهو يلفظ بكلتا العبارتين دون أن يفتن إلى ما فيهما من تعارض .

2- عدم توافر أشخاص كالرواد الأوائل ، الذين يرغبون بالمجازفة والمخاطرة ، ولا يخشون الفشل .

3- السكون والصمت المطبق حين تكون هناك حاجة للكلام ، حيث ينظر المرء عندها إلى الأرض دون أن يبدي حراكاً أو يفوه بكلمة .

ومع هذا فهناك دلائل تبعث على التفاؤل والأمل مثل :

1- توافر إداريين لديهم الاطلاع الواسع على المشروع وبرنامجهم .

2- آباء يرغبون في زيارة مركز المشروع وتفقدته ، ويطلبون ذلك .

3- هناك معلمون يثيرون بعض الأسئلة والقضايا وبرغبة منهم للتعرف على حقيقتها وتحري متابعتها . ولهم في ذلك آراء بناءة.

وتتطلب الحاجة إلى أن يتوافر تعاون فاعل مشترك بين رجال البحث من جهة ، وبين المعلمين والطلبة وأولياء أمورهم من جهة أخرى حتى تكون الجهود مثمرة ، ولا تبعث على الهيبة والفشل .

## القسم الثالث

### ما بعد التقويم : العناصر التربوية لتعددية الذكاء

هناك طريق آخر بديل واحد لتدريس الذكاء وفق النظرية التعددية للذكاء ، وهو إيجاد برنامج خاص في أحد حقول الذكاء ، بحيث يمتد ويتسع إلى الحقول الأخرى إذا ما ثبتت صلاحيته وجدواه . وهناك طريق آخر بديل « يأخذ بعين الأهمية والاعتبار العناصر الأساسية اللازمة لبناء نظام تربوي معين يدعو للأخذ بنظرية تعدد الذكاء واعتمادها في برنامج التدريس إذا تيسرت الوسائل المناسبة لقياس عادل لكل نوع من أنواع الذكاء .

ونظراً لما لحق النظام التربوي في العديد من البلدان من شوائب ونواقص عديدة، برزت فكرة تنادي بأن وجود هذه الشوائب والنواقص يعود إلى ما في وسائل القياس المتبعة من نقص ذلك أنها تقيس ما تعلمه الطالب ، ولا تقيس حقيقة التعلم ، وماهيته .

ومع أن عملية القياس والتقويم عنصر أساس في العملية التربوية ، إلا أنها ليست مفتاح الحل في كل المشاكل التي تواجهها هذه العملية ، فالتربية التي تهدف إلى توسيع المدارك وتعميق الفهم هي التربية التي تستحق أن نناضل من أجلها « ونعمل على مساندتها وتعزيزها .

# الفصل الحادي عشر

- 1- التقويم بالقرينة والسياق هو البديل .
- 2- نظرة موحدة .
- 3- الحاجة إلى منظور تطوري .
- 4- التقويم بالقرينة والسياق .
- 5- بؤادر عامة لاتجاه جديد في التقويم .
- 6- البيئة والكائنات الحية .
- 7- تعدد المقاييس .
- 8- نحو مؤسسة عامة للتقويم .



## التقويم بالقرينة والسياق هو البديل

من المناظر المألوفة في كل صقع من أصقاع العالم وأقطاره « تلك الصالات التي تغص بمن فيها من الناس وعلى اختلاف أجناسهم وأعمارهم ، قد جلس كل منهم في مقعده ليقدم الامتحانات المطلوبة منه ، وقد فارقه سكونه وطمأنينته ، وحلّ محلّها الهياج وتوتر الأعصاب والقلق » وهو ينتظر دوره ليتسّم أوراق الأسئلة وأوراق الإجابة الخاصة بها ، وضمن ساعات معينة حددها له نظام الامتحان بعد أن يكون قد أصغى إلى إرشادات وتعليمات مقتضبة عليه أن يراعيها أثناء الامتحان » وبعد أن ينتهي وقت الامتحان ، تُجمع كراسات الاجابة حيث يتسلم كل طالب نتيجته بعد بضعة أسابيع إما بالبريد وإما عن طريق المدرسة التي ينتسب إليها ، حيث يكون لهذه النتيجة أثرها الذي لا ينكر في تقرير مصير الطالب ، وتحديد مستقبل حياته .

وهناك ظاهرة أخرى مألوفة « وبخاصة في المجتمعات الصناعية » حيث ترى فتى لا يزيد عمره على عشر سنوات أو إحدى عشرة سنة « يدخل بيت رجل من رجال الأعمال ليقوم بأعمال بسيطة يكلفه بها » كأعمال التنظيف أو إعداد الأدوات التي يحتاجها هذا الرجل في عمله « وخلال هذه المرحلة الأولية كان الفتى يراقب سيده وهو يقوم بعمله « في الوقت الذي كان هذا السيد يراقب هذا الفتى ليرى ما إذا ما كان يصلح للاستمرار في العمل وعنده الاستعداد اللازم لذلك ، أم أن أنه غير كفء يجب التخلص منه .

وبعد عدة شهور ، يأخذ الفتى في التغلغل في ميدان عمل سيده رويداً رويداً « حتى إمتلاك المهارة اللازمة لمزاولة عمل سيده ، وحاز على ثقته « فأوكل إليه القيام بعمله بالنيابة عنه « وحمله المسؤولية في ذلك .

إن هذا هو مظهر من المظاهر التي تحدث في المجتمع ، ويكثر حدوثها كذلك « وهو أمر يستدعي أن ينظر إليه كل من يُعنى بالتدريب والتقويم « يهتم به « ويحمله محمل الجدّ.

إن الفكرة عن الامتحانات كنموذج للتقويم « تبدو موضوعية ، والتقويم من خلال التدريب يبدو كذلك إذا ما حصلنا على نتائج مشابهة لتلك التي نحصل عليها باستخدام الامتحانات » ، والذي يمكن أن نتبناه ونطبقه بشكل واسع . على أن يتضمن هذا التدريب في سياقه تلك المهارات المطلوبة في المهنة التي نحاول أن نتعلمها « ونمتلك مهاراتنا ، وإن كان التقويم بهذا الأسلوب يتأثر بالعامل الذاتي للمدرب ، ووجهة نظره الشخصية . وقد اكتسب التدريب أهميته ، ومعناه « حين كان الاستخدام يتطلب أن يزاول الشخص أعمالاً عدة « وليس نوعاً واحداً منها فقط » وعنده العديد من المهارات التي تتطلبها العديد من المهن .

إن الاختبارات الرسمية هي وسيلة معاصرة للمقارنة بين إنجازات آلاف الطلبة الذين تلقوا تعليمهم في المدارس وقد استخدم الصينيون الامتحانات منذ أكثر من ألفي عام لاختبار موظفي الحكومة . وهكذا فإن الامتحانات المدرسية كوجه مقابل للتدريب في القياس لم يُفرض علينا بحكم ما ورثناه من تاريخ العصور السالفة أو بحكم اضطرارنا إليه .

وللعديد من الاعتبارات « هناك وجهات نظر متعددة « ترى أن الامتحانات الرسمية الحالية « تمثل نموذجاً في التقويم « أكثر عدالة من نموذج التدريب وله ما يبرره ، ومع هذا فالتدريب كأسلوب في القياس لا يزال ساري المفعول لنحكم من خلاله على الأسلوب الذي يتعلم فيه الفرد ، والحكم على إنجازاته بكفاية أفضل .



## نظرة موحدة

إن السبب في انتشار الامتحانات الرسمية « والتوسع في استخدامها » يعود إلى اتخاذها وسيلة لقياس ذكاء الفرد حين طلب القادة التربويين في باريس من ألفرد بينيه في مطلع القرن العشرين « أن يساعدهم في تقرير أي الطلبة في المدرسة الابتدائية سينجحون ، وأيهم من المحتمل أن يراسب Binet and Simon 1905 Block 1976 and Dwarken فاستلهم الفكرة التي تقضي بتقديم مجموعة كبيرة من البنود للطلبة الصغار ، وتحديد أيها أكثر قابلية « وقدرة على تحقيق هدفه » إن ما قام به ( بينيه ) وفريقه أدى في النهاية إلى إعداد أول امتحانات للذكاء ، وكان لعمله هذا جاذبية كبيرة استهوت العديدين من رجال التربية « وأصبحت مظهراً سائداً للقياس والتقويم في الساحة الأمريكية ولم يقتصر ميدان هذه الامتحانات على طلب المدارس فحسب ، وإنما امتدت لتشمل امتحانات مماثلة للمعلمين والمشرفين التربويين ، ورجال الأمن » وحتى أصحاب المهن الصناعية ، كما استخدمت أدوات للقياس في مجالات غير التحصيل المدرسي ، مثل العلوم المدنية والفنون « ومدى تحمل الفرد للمسؤولية ، وقدرات أخرى غيرها .

إن التحصيل المدرسي لا يتحسن - كقاعدة عامة - بالتدريس كما أن الامتحانات ليست مؤشراً صالحاً يدل على ما عند الطالب من قدرات . فمعظم القائمين على الاختبارات المقتنة يؤمنون بأن الانجاز في التحصيل وفي القدرات يعود إلى عوامل وراثية أكثر مما يعود إلى شيء آخر ومنها الامتحانات المقتنة .

إن الانطباعات عن الامتحانات أقرب ما تتفق فيه هو مع وجهة النظر حول نمو الانسان وتطوره والتي تقول إن قدرة أي عضو في الانسان أو جهاز عنده تنمو وتزداد بتقدم العمر ، حيث تقوى هذه القدرة وتشتد ويكتمل نموها ونضجها في فترة زمنية محدودة « ولن يكون هناك بعد ذلك تغير في النوعية على مدى الزمن في عقل الانسان أو طباعه وسلوكه » وإن حدث بعض التعديل في هذا السلوك .

إن مثل هذه الافتراضات توفر الفرصة لمن يقوم على إعداد الامتحان ، ليستخدّم أدوات القياس نفسها للأفراد ، وعلى مختلف أعمارهم ومستوياتهم « ما دام لكل فترة زمنية معينة مظاهر معينة من النمو تنطبق على الأطفال ، في كل زمان ومكان ، وإن كان هناك تفاوت في ذلك ، فبالقدر اليسير .

كانت الامتحانات في بداية عهدها تستغرق ساعات عدة ، وتتناول عملية التقويم كل فرد على حدة ، دون أن يكون له في ذلك أي ارتباط أو علاقة مع غيره من الأفراد، ولكنها الآن أخذت في الاتجاه الجماعي حيث تستخدم أدوات القياس نفسها لمجموعة من الأفراد « وليس لفرد واحد فقط » وقد صاحب هذا الاتجاه في الامتحانات وجهة نظر تربوية تدعو إلى تربية متجانسة تطبق على جميع الطلبة « فيدرسون المادة نفسها » والمضمون نفسه ما أمكنهم ذلك ، ومن الموضوعات الثقافية السائدة في بلادهم (بلوم 1987) وبنفس الأسلوب لكل الطلبة جميعاً ، ولنفس الأهداف .

إن قياس النجاح في التحصيل المدرسي يجب أن يتم بواسطة امتحانات رسمية ولعدة مرات « وعلى فترات زمنية متناسبة وأن تجري هذه الامتحانات في ظروف متشابهة » على أن يتسلم الآباء والطلبة نتائج رقمية تدل على مدى تقدم الطالب ، أو عجزه وقصوره في كل مرة وأن يكون لهذه الامتحانات معيار موحد للقياس وللتقويم في جميع أنحاء البلد الواحد حتى يمكن أن يكون هناك مجال للمقارنة بين تقدم الطالب نفسه من جهة « وبين تقدمه بالنسبة لغيره من الطلبة من جهة أخرى ، وبخاصة في الموضوعات التي تتفق بطبيعتها مع مثل هذا التقويم « كالرياضيات والعلوم مثلاً ، أما بالنسبة للموضوعات الأخرى فنولي للأهمية منها ما يمكن أن نقيسه عن طريق الكتابة بكفاية واقتدار « ففي مادة التاريخ مثلاً نولي الحقائق التي تتضمنها أهمية أكثر مما نوليها لتفاصيل الأحداث « وأما الموضوعات التي لا تتوافق في قياسها مع الأدوات الحالية للقياس كالفن مثلاً « أو تلك التي يغلب عليها العنصر الجمالي والذوق السليم فيطلب قياسها أسلوباً آخر غير أسلوب الامتحانات الرسمية لأن قدرة الامتحانات على تقويم هذه الموضوعات ستكون في حدّها الأدنى.

لقد كان للاعتبارات العملية والنفعية عند من ينادون بالامتحانات « ويؤمنون بها أهمية أكبر من تلك التي أولوها للاعتبارات العلمية التي قامت عليها هذه الامتحانات، كما تفوضت الأسس والأفكار التي قامت عليها هذه الامتحانات وبُنيت عليها منذ نشوئها نتيجة انصراف العلماء لأبحاث تناولت حقول المعرفة ، ومراحل نمو الإنسان وخصائص كل مرحلة منها، حيث ظهرت نتيجة لذلك وجهة نظر في القياس تخالف النظرة السابقة.

## الحاجة إلى منظور تطوري

نظراً لما قام به " جين بياجيه" عام 1983م من أبحاث ، أصبح من الشائع المعروف ، أن الأطفال ليسوا صورة مصغرة عن الكبار ، وهم ينظرون للعالم نظرة مختلفة عن نظرة الكبار إليها ، ولكن هذه الصورة سرعان ما تتغير ، نتيجة لمرحلة النضج التي يبلغها كلٌ منهم في مختلف أنواع النمو .

ويرى بياجيه أن فهم الصغير قاصر على أن يستوعب ويفهم :-

1- أن الجسم يبقى على قيد الوجود « حتى وإن غاب عن ناظرنا ، فلم نره بأعيننا ، فهو لا يدرك أن هناك شيئاً موجوداً ما لم يره بأعينه.

2- أن المادة من حيث الكم تبقى ثابتة « حتى ولو تغيرت البنية التي هي عليها .

3- أن الصغير لا يدرك المعنى المجرد من السياق العام وإنما يدركه عن طريق المحسوسات ، أو شبه المحسوس كالأشكال مثلاً والنماذج والرسوم.

4- إن مستوى قدرة الطفل في حقل معرفي معين ، وفي مرحلة نمو معينة ، هو نفس المستوى الذي عنده لحقول المعرفة الأخرى . إن العديد من علماء نفس النمو ، لا يزالون متمسكين بوجهة النظر التي تقول بأن للرضيع ومن هو في مرحلة المشي

دنياء الخاصة التي لها مقوماتها الخاصة ، ويعتقد الكثيرون منهم أن لكل مرحلة من مراحل النمو آثارها المرحلية في مجالات معينة ، تبعاً لما يتعرض له الطفل من خبرة وتجربة خلال هذه المرحلة ، كما هو الحال في مجال اللغة ، والقدرة على التمييز ، والحس الأخلاقي .

وكل علماء النمو يؤيدون أن نأخذ وجهة نظر الطفل في الحسبان ، وكذلك مستوى قدرته في الفهم والاستيعاب ، حين التعامل معه ، إذا ما أردنا أن نأخذ بيده نحو نمو أفضل ، وقدرات أرفع مستوى، Feldman 1980, Case 1985 .

وبالرغم من وجود اختلاف بين نظريات النمو والتطور من حيث التفاصيل فإن العديدين من رجال الأبحاث يعتقدون بوجود فترات حرجة هامة تمر بالطفل في مراحل نموه يسهل فيها عليه أن يتقن أنواعاً معينة من المعرفة، بينما تمر به فترات أخرى يصعب عليه فيها إتقان مواد معرفية أخرى . كما تمر به فترات يكون فيها نموه سريعاً ، وأخرى يكون فيها هذا النمو بطيئاً أو عادياً .

كان فيما مضى من العقود اهتمام متزايد بمعرفة الرموز ، وقدرة الفرد على استغلالها في اكتساب المعرفة جودمان وجاردنر بيركنز ، Goodman 1976 ، Gardnar Perkins 1972 فالإنسان هو الذي يتفوق على غيره من المخلوقات في مجال الاتصال مع الغير « وهو الذي يمكنه أن يستدل على ما في الرسوم والصور من دلالة معنوية » وكذلك ما تدل عليه الأرقام والرموز الموسيقية ، ومختلف أنواع الأشكال أو ما توحى به الإيماءات والتلميحات من معنى ودلالة ، وكل هذه أمور في متناول الجميع ، وإن اختلفت مستوياتهم في فهمهم لما توحى به ، وإدراكهم لمدلولاتها « فهم يتقاربون في استخدام اللغة اللفظية ، ومعرفة دلالاتها ، ولكن هذا التقارب يقل ويتباعد في الرموز المكتوبة للغة ونظام الأرقام « ولغة الإشارة « والبطاقات ، وما شابه ذلك .

إن العمليات العقلية اللازمة لاستخدام هذه الرموز بفاعلية وإتقان ، وبحذق ومهارة ، إنما نستدل عليها من خلال إنجاز الفرد في أنواع متعددة من الأعمال ، وقد ثبت هذا بشكل متوقع من استخدامنا هذه الرموز في أنظمة الحاسوب بشكل أصبح

واسعاً في مختلف الميادين وشائعاً في مختلف البلدان ومن السخرية أن لا نفرّ بقدرة الإنسان على فهم الرموز وإدراكه لما ترمز إليه ما دامت هي في حدّ ذاتها من صنعه هو ، ومن مبتكراته ، ونتاج عقله وتفكيره سيمون و نيويل Simon and Neweel 1972.

لقد بذلت جهود معقولة في ميادين علمية مناسبة بهدف التعرف على قدرة الانسان وتطور هذه القدرة على استخدام الرموز وإن كانت لم تصل إلى المستوى المرغوب فيه على المستوى العالمي .

إن الطفل في مرحلة الرضاعة لا يستخدم الرموز « أو يبدو عليه أنه يستخدمها فهو غالباً ما يبدأ ذلك في عامه الثاني، ثم ما يلبث أن يمتلك المهارة اللازمة لاستخدامها، وفي كل مجال ثقافي تقوم عليه حضارة بلده .

إن لدى معظم الأطفال من أعمار خمس سنوات أو ست قدرة أولية على فهم القصة ، وقدرة على تشكيلها « وعلى فهم الأعمال الموسيقية ، وما تدل عليه الرسوم بأنواعها المختلفة « وكذلك على استيعاب المبادئ والقوانين العلمية البسيطة Gardner 1982.

وهناك مستوى ثان يستخدم فيه الطلبة الرموز الموجود في النصوص الثقافية ، وعليهم أن يفيدوا مما هو موجود منها في ثقافتهم « مثل الرموز الكتابية التي تتشكل منها الألفاظ « وكذلك الرموز الحسابية والرياضية ، وما هو موجود منها في الميادين العلمية الأخرى ، وإن كان هذا يتم داخل المدرسة باستثناء القليل منها ، بالرغم من أن العديد من الطلبة يواجهون صعوبات في تعلم هذه الرموز والأرقام.

ومع هذا ، يجد الطلبة المتفوقون تحدياً لا يستهان به وهم يتعلمون ذلك، وعليهم أن يضعوا في بوتقة واحدة كل ما سبق أن عرفوه منها قبل التحاقهم بالمدرسة « وما يتعلمونه منها الآن « وما سبق أن تعلموه Gardner 1986 و Resnick 1987 .

إن جميع الامتحانات الرسمية تفترض مسبقاً أن يكون لدى الطالب إلمام كاف بالقراءة والكتابة والحساب، حيث تخلق هذه الامتحانات بدورها صعوبة لكل طالب لم

يصل إلى المستوى المطلوب في هذه الحقول ، أو لا يستطيع أن يستعيد في ذهنه ما سبق أن تعلمه منها وإن كان هناك من يعتقد أن من ينمو في المهارات الرقمية والرمزية يمكنه أن يتقدم لهذه الامتحانات « ويحصل فيها على نتائج جيدة » حتى وإن كان قد لاح في الأفق أن مهارته في هذا الميدان ، وقدرته على استيعاب مضمونها لا تتعدى أن تكون من النوع المتوسط Gardner 1983 .

حين استخدمت امتحانات الذكاء لأول مرة ، لم يكن هناك سوى اهتمام ضئيل بنظرية الذكاء ، ولكن بمجرد أن أصبحت هذه الامتحانات متداولة وشاع استعمالها ، أصبح ينظر إلى ما عند الفرد من قدرات مختلفة « وكأنها تقود جميعها إلى نوع واحد من الذكاء » وليس إلى أنواع متعددة منه ، وبقيت وجهة النظر هذه هي المفضلة عند معظم الطلبة الأذكاء « وإن كانت النظرية التعددية في الذكاء لم تصل إلا إلى القلة منهم ، وهي نظرية تنادي بأن هناك في العقل مناطق متعددة « كل منها له ما ينتجه » وما يتضمنه « وما يقوم به » أي أن لكل منها مجاله الخاص ، ومهمته الخاصة في هذا المجال « وإنجازها الخاص كذلك .

لقد بنى كل فريق رأيه في الذكاء « سواء منهم من قال بشموليته ، أم من قال بتعدد ، بناء على ما توصل إليه من استنتاجات بعد تحليل نتائج الامتحانات ، وما توصل إليه من آراء بناء على ذلك جولد Gould 1981 .

لقد حصل اهتمام متزايد في السنوات الأخيرة بالفكرة التعددية للذكاء « وقد استدل بعض الباحثين نتيجة لما لاحظوه من عمليات عقلية متنوعة على أن العقل وحدة واحدة تتسم بالمرونة ، وسرعة العمل ، وهي الوسيلة لامتلاك المعلومات ، والتزود بها ، بعيداً عن التأثير بما يجري في الوحدات الأخرى .

واكتشاف هذه الوحدات كان السبب في انبثاق وجهة النظر التي تقول بأن العقل يتكون من وحدات منفصلة تعمل معاً في آن واحد ، فالواحد منا حين يتكلم أو يكتب يشكل جملته وفق القواعد اللغوية مع ما في كلمات هذه الجملة من توافق وانسجام من حيث المبنى والمعنى ، وتوافق الرموز الصوتية واللفظية في الكلمة الواحدة ، التي تتشكل من حروف ومقاطع تجتمع معاً وتتألف لتشكل وحدة متناغمة في الصوت

والدلالة يخدم المعنى العام للجملة « وهي أمور كلها تحدث معاً في آن واحد ، وفي سرعة فائقة 1983 Fodor .

وهي كلها معاً تشكل خيوط النسيج المترابط للعمليات العقلية أثناء حلنا لأية مسألة « أو الإجابة عن أي سؤال في امتحانات الذكاء 1985 Sternberg .

هناك فروق فردية بين الأشخاص في المستوى الذي تتم به العمليات العقلية عند كل منهم ، وفي مستوى العناصر التي تتشكل منها هذه العمليات ، ومدى تألفها معاً ، وسرعة استجاباتها للمؤثرات ، والطريقة التي يتم بها ذلك ، إن جميع الرؤى المختلفة للذكاء ، ومنها النظرية التعددية « ترى أن هناك فروقاً بين الأفراد في قواهم العقلية » قد تتسع وقد تضيق تبعاً لما عندهم من فروق فطرية « وأخرى بيئية كما يختلفون في الأسلوب الذي يحصلون به على المعرفة « وفي قوة اندفاعهم ومثابرتهم على ذلك « ومدى متابعتهم لذلك وترى النظرية التعددية للذكاء أن هذه الفروق قد تكون موجودة حتى قبل أن يلتحق الطفل بالمدرسة .

إن الدراسات التي تناولت الفروق الفردية « وتلك التي تناولت والوسائل التي يستقون بها المعرفة لها مغزاها ومدلولها التربوي الهام .

ومن المهم أن نحدد ما عند الفرد من نقاط قوة « ومن نقاط ضعف في كل مجال من مجالات قدراته العقلية والعلمية وغيرها وفي وقت مبكر ، لنأخذ ذلك كله بعين الاعتبار والأهمية في تخطيطنا التربوي ، كما يجب أن تكون هذه الفروق موضع جدل ونقاش ، حتى نقرر ما إذا كان علينا أن نعدّ منهاجاً موحداً لكل الطلبة ، وبنفس المستوى والأسلوب ، أم نأخذ هذه الفروق بعين الاعتبار في إعداد المنهاج أولاً ، وفي تقرير مستواه ثانياً ، وفي الأسلوب الذي نتناوله به ثالثاً .

ومن الضروري أن تهدف الامتحانات إلى إبراز هذه الفروق، وليس إلى إهمالها، أو التغاضي عنها Cronbach and Snow 1977 وأن تتيح امتحانات القبول للالتحاق بالجامعة الفرصة كذلك لإبراز ما عند الأفراد من مواهب وقدرات ، وميول للكشف عنها ومن ثم العمل على تعهدها ورعايتها « حيث لم يبذل في هذا المجال ، سوى جهد

ضئيل ، فأكثر ما تستخدم فيه هذه الامتحانات هو لإبراز النواقص وإظهار العجز عند الطالب وليس إلى إبراز ما عنده من قوة وقدرة .

لقد ركزت الامتحانات خلال معظم القرن العشرين على قياس ما عند الفرد من ذكاء دون اهتمام يذكر بقياس قدرات المعرفة الأخرى عنده ، ولكن حين أصبح النبوغ العلمي محط الأنظار ، تولدت قناعة لدى المربين بأن يولوا أهمية مناسبة لما عند الفرد من خيال ، وما عنده من قدرات على الاختراع والإبداع ، وما لديه من طاقة في هذا المجال . وقد دعاهم اهتمامهم هذا على المندادة بإيجاد وسائل مناسبة لقياس القدرة الإبداعية عند ألفرد جلفورد 1950 Gail Ford ولكنهم - ولسوء الحظ - وقعوا في الأخطاء نفسها التي وقعت فيها المسيرة التاريخية لامتحانات الذكاء ، فقد اعتمدوا أسئلة ذات إجابات قصيرة وحددوا الوقت لهذه الامتحانات ، وهدفوا إلى قياس قدرات اعتقدوا أنها القدرات المركزية للإبداع . مثل القدرة للوصول إلى عدة إجابات لسؤال معين ، وكذلك مدى انسياب الأفكار وتنوعها وتواصلها ، وقوة تدفقها حين التعرض لمثير ما .

و حين أصبحت اختبارات الذكاء مثاراً للجدل ، وموضعاً للنقاش ، كان هناك إجماع على أن اختبارات الإبداع لم تثبت قدرتها ولم تحقق هدفها Wallach 1985 ومع أن هذه الاختبارات صادقة . يصح الاعتماد عليها ، وتقيس شيئاً ما غير الذكاء . إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالمبدعين من الأفراد بناءً على ما أنجزوه في حقل أو في مجال ما ، وبدلاً من قيام محاولة جادة لابتكار امتحانات تقيس الإبداع بشكل أفضل ، انصرفت الجهود للبحث عن أنشطة تساعد على حل مشكلة ما . أو تساعد على إتقانها . كما انصرفت الجهود كذلك للتعرف على ما يجري من عمليات عقلية حين تقوم بنشاط عقلي ونستغرق فيه Sternberg 1988, Gruber 1981 . وقد توصلت هذه الأبحاث إلى أن :

- أ- ما يتوصل إليه المبدعون من أفكار وأعمال إبداعية ليست من نتاجهم الخاص .
- وصنع عقولهم ، فهم في إبداعهم قد أفادوا من الأفكار الإبداعية عند غيرهم ممن سبقهم من المبدعين ، ويستخدمون فيها عقولهم بكفاية أكبر . وكفاية أكثر ، وبمرونة كافية للتوصل إلى ما يحقق طموحاتهم Perkins 1981 .



ب- كل مبدع له أسلوبه الخاص في التفكير ، وأسلوبه الخاص في مسار حياته وتحديد طموحاته ، وبشكل يختلف عن غيره سواء أفي طراز تفكيره أم في مسار حياته أم فيما يطمح إليه .

ومن صفات المبدع أنه يقبل على عمله برغبة صادقة ، ويسير فيه بكل مثابرة وإخلاص ، ويتفرغ له ، وينهمك فيه بكل عقله وجوارحه ، يحدوه إلى ذلك رغبته في أن يصل إلى جديد لم يصله غيره ولم يسبقه إليه أحد ، وإن كان يحدث أحيانا أن يأتي طرفان بالإبداع نفسه دون أن يطلع أحد منهم على ما قام به الآخر ، وذلك بفعل توارد الخواطر والأفكار . ولديه حس داخلي بما يهدف إليه ، وثقة بالوصول إليه ، يحسن استغلال الوقت ويهتم دائماً في إنتاجه بالنوعية ، لا بالكمية Gruber 1985 .

إن تعزيز الإبداع عند الأفراد وتشجيعهم عليه هو هدف مرغوب فيه ، في أي مؤسسة تربوية ، ومن المهم أن تكون هناك متابعة لتقوية هذا الإبداع والعمل على تأصيله ليأتي بجديد بشكل دائم ، وبعزم ومثابرة Gardner 1988 .

## التقويم بالقرينة والسياق

يخطئ كثيراً كل من يعتقد أن كل ما نقوله « أو نعمله » ونتصرف فيه « أو حتى ما نفكر فيه » هو دوماً نابع من إرادتنا وأنه نتاج عقلنا وتفكيرنا ، فنحن نتصرف أحياناً كثيرة بوحى من عواطفنا « أو انسياق مع نزواتنا ، وقد نقول ونعمل بوحى من أفكار غيرنا ، وقد نتوصل إلى المعرفة بفعل النظرة الثاقبة والبصيرة النافذة التي تهبط علينا بالفكرة « دون جهد أو تفكير » وقد نتصرف أحياناً وتبعاً لعاداتنا وتقاليدنا الموروثة « وبما يتفق مع ما هو سائد في المجتمع .

إن الإنجاز في عمل ما قد يعتمد على مجموعة من الأفراد « وليس على فرد واحد بعينه » كما أن العمل الجماعي قد لا يعتمد على ما عند أفراد من مهارات فنية بالقدر الذي يعتمد على مدى التعاون بين هؤلاء الأفراد ، والعمل معاً بروح الفريق بأسلوب قوي يوثق به ويعتمد عليه Scribner 1986.

ومن السهل علينا أن نحكم بأن شخصا ما لديه المعرفة والمهارات المطلوبة في مجال ما إذا ما كان هناك دافع مناسب قد عمل على إثارتها « وإبرازها للعيان » أو أنها ليست لديه إذا لم تظهر آثارها ، وقد يكون هذا الدافع أمراً غير منظور للمشاهد Squire 1986 . ومن الأهمية بمكان أن لا نعتقد أن كفاية الإنسان المعرفية ، وقدرته على امتلاكها هي أمر طارئ ، إن قدرة الإنسان قد تظهر إذا ما توافرت عوامل ثلاثة ، أو تفاعلت معاً على إظهارها بحيث تكون متوافقة منسجمة ، وهي المنهاج والبيئة والمدرسة (المؤسسة التربوية) (Csik Zent ، Gardner and wolf 1988 ، Mihalyi 1988) .

إن امتلاك المعرفة الإنسانية ، ونقلها يعتمد على ديناميكية تدعم نفسها بين هذه العناصر الثلاثة ، وبخاصة في سنوات ما بعد الطفولة المبكرة ، وأي إنجاز بشري يتطلب بشكل مسبق المعرفة والوعي بمختلف مجالات المعرفة في الميدان الثقافي والحضاري ، وبخاصة ما كان منها مجالاً عالمياً ، مع وجود المناخ المناسب الذي

يؤدي إلى النجاح ثم إلى الإنجاز ، أما المعرفة العابرة التي لا تستقر في عقل الإنسان فسرعان ما تزول بزوال الأسباب التي دعت لوجودها « فهي معرفة طارئة لا تحظى من صاحبها بالاهتمام اللازم » ولا يعيرها الأهمية اللازمة « كما هو الحال في اكتساب المعرفة من أجل التقدم للامتحان فيها » للترفيه إلى صف أعلى ، أو الحصول على وظيفة ما ، أو للحصول على ترقية في العمل ، وهكذا . ذلك أنها معرفة من أجل هدف محدود، ينتهي أثرها وأهميتها بالوصول إلى هذا الهدف ، وسعينا في الحصول عليها ليست من أجل المعرفة نفسها .

لقد دلت الأبحاث على أن هناك وجهة نظر مميزة للتقويم تشبه إلى حد بعيد مقاييس التدريب التقليدية أكثر مما تشبه الامتحانات الرسمية .

وبناء عليه فإن أي عملية تقويم يجب أن تأخذ في اعتبارها مراحل النمو عند الإنسان ، وخصائص كل مرحلة منها ، ومدى ما بلغه الفرد من نضج في كل ميدان من ميادين النمو المختلفة .

إن أي عملية تقويم للفرد يجب أن تأخذ بعين الاعتبار ما يلي :

- 1- قدرة الإنسان في استيعاب المعرفة التي تعتمد على الرموز وبالأسلوب المناسب « سواء ما كان منها رموزاً كتابية أم لفظية أم رقمية .
- 2- القدرة على التطبيق العملي لأي معرفة نظرية أو رمزية يمتلكها الإنسان، بحيث يكون قادراً على توظيفها والإفادة منها في مختلف ميادين الحياة .
- 3- الإقرار بوجود أنواع متعددة من الذكاء « لكل منها ميدانه الخاص ، والإقرار كذلك بوجود أنواع مختلفة من المعرفة .
- 4- أن نكون على وعي وإدراك بهذه المتغيرات ، وبأثرها على عملية التقويم .
- 5- أن يكون هناك إدراك وفهم للملامح والإيماءات التي تميز الفرد المبدع عن غيره، وفي مختلف مجالات المعرفة وميادينها .
- 6- أن نأخذ بالحسبان الظروف التي تحيط بعملية التقويم ، وأثر هذه الظروف على العملية نفسها .

7- أن توفر المحتوى المناسب الذي من شأنه أن يكشف عن القدرات عند الإنسان وبخاصة تلك التي تمتد خارج جسم الإنسان « فضلاً عن تلك التي تكون في داخله. إن الامتحانات السائدة حالياً « ثقّل - في الغالب وإلى حد بعيد - من شأن هذه الأمور وأثرها على عملية التقويم « بالنسبة لما نحصل عليه من نتائج تشكل في أذهاننا الصورة التي سنحملها عن هذا الإنسان الذي خضع لما وضعناه من مقاييس في عملية تقويمنا له ، وإذا كنا نؤمن بطبيعة المعرفة الإنسانية « فعلى أن لا نتجاهل خطوط التفكير هذه حين نعد مساراً لعملية تقويم نتناول طبيعة المعرفة الإنسانية ، وطبيعة الإنسان نفسه « وما يحيط به من ظروف داخلية وخارجية « فمعرفة هي نتاج لتفاعل هذه الأمور معاً :-

1- الإنسان بما عنده من قدرات فطرية .

2- البيئة التي تحيط به .

3- المجالات التي يستخدم فيها قدراته ومواهبه .

## بؤادر عامة لآآاه آءىء فى الآقوىم

إذا كان لا بد لنا من أن نضع آآاهاً آءىءاً للآقوىم « فعلىنا أن نأآذ ما ىلى بعىن الءء والاهآمام :

1- أن ىكون اهآماننا بالآقوىم نفسه أآثر من اهآماننا بالآآراءاء المآآآة به « إذ ىبءو أن الءءف من الامآآاناآ الآالىة هو مآرء إءءاء هآء الامآآاناآ أآثر من مآرء آآقىقها لءءف القىاس .

إن الرسالة الأولى للمعلمىن ، ومن هم آآر رعائآهم أن ىبقوا على وعى بأءافهم « وأن آبقى هآء الأءءاف مآط أنظارهم ونصب أعىنهم ، لآكون فى اعآبارهم فى كل آطوآآهم « وبشكل ءائم ومنآظم ، فىنعكس آثر ذاك على سلوكهم وآصرفآآهم « وىسآروا كل ما فى إمكاناتهم من وسائل لآآقىق أءافهم ، والإفاءة من نآآآها فى إعاءة النظر فىما وضعوه من آآراءاء وأءءاف لآقوىم ما إذا كانت باآآة إلى آعءىل أو آبءىل أو إقآآها على آالها « ءون آغىىر أو آبءىل .

إن مهمة الآقوىم هو الآصول على معلوماآ عن مهاراآ الأفراء وقءراآهم « بالإضافة إلى أءءاف آانوىة آآرى ، كآوفىر آغذىة رآآة عن الأفراء ، وبقىاناآ إآصاآىة مفىءة للمآآمع من آولهم ، وأن أهم ما ىمآزها عن عملىة الامآآان « إنها آوقفنا على مءى الإنآاز الذى آصل عنء الفرد « ومن واءب الهىناآ الآربوىة « وعلماء النفس الذىن ىعنون بالآقوىم « أن ىعملوا على ابتكار وسائل قىاس آساعد على آقوىم مفىء « ومنظم ىآم على فآراآ منآظمة « وبرى البعض أن من الأفضل أن آكون عملىة الآقوىم آزاءاً طبقىعياً من عملىة الآعلم وبقىآآه بءلاً من أن ىخضع لها الطآلبة فى أوقاآ معىنة آلال العام ءراسى ، وكأنها عضو طارئ فى البىئة الآربوىة « وآرىب عنها فى الوقت الذى ىآب أن آكون فىه عضواً أصىلاً .

إن الامآآاناآ آآرى فى الوقت الآاضر ، وكأنها عملىة آارج نطاآ عملىة الآعلم والآعلىم « بعىءة عن السىاق الذى هى فىه « فقء آءآآ فآآة ، وءون إعلاآ سابق

عنها للطلبة « وقد يحدد المعلم لها وقتاً معيناً » ثم لا يلبث أن يلغي هذا الموعد ، أو يؤجله ، وقد يهدف من إجراءاتها إلزام الطلبة بالدرس والتحصيل ، والحفظ « ولا شيء غير ذلك ، وكأن الهدف من العملية التربوية هو مجرد حشو الذهن بالمعلومات ، وتكديسها ، والاعتماد على الذاكرة دون الاعتماد على التفكير .

إن الواجب بدلاً من هذا كله أن تكون عملية التقويم جزءاً من طبيعة البيئة التعليمية ، تحدث ما أمكن في سرعة خاطفة ، أثناء انهماك الطالب في العمل ، وكأنها أمر طبيعي « وجزء مما يقوم به في أية عملية تعليمية وليست جزءاً مستقلاً عنها كأمر خارج عن عملية التعلم ، ومنفصل عنه .

ومن الأفضل في بداية الأمر أن تفصح عن عملية التقويم هذه ، ونعلن عنها بكل صراحة ووضوح ، يعلم عنها كل من الطالب والمعلم على حد سواء « على أن تجرى فيما بعد ضمن العملية التعليمية ، وسياقها العام .

من المفروض أن الفني الماهر في ميدان ما ينطلق إلى عمله ، ولا يحتاج إلا إلى القليل من التدريب « وهو في وضع تقويمي دائم ، فهو طيلة وقته تحت المجهر « في التقويم والمراقبة ، ويحدث هذا بشكل عادي وطبيعي ، ودون أن تلفت الأنظار ، فهي تجري أثناء العمل كجزء منه « وليس كجزء خارج عنه ، وحين يصبح التقويم جزءاً طبيعياً من طبيعة العمل نفسه يصبح في غير حاجة إلى الإعداد ، وإذا سارت عملية التدريب في المسار الصحيح ، وفي المستوى المطلوب ، يكون المعلم والطالب معاً في عملية تقويم مستمرة ، طيلة الوقت ، ومن هنا لن تكون هناك حاجة لتتعلم حتى نتقدم للامتحان ، وإنما هو العكس وهو أننا نتقدم للامتحان من أجل أن نتعلم .

## العلاقة بين الكائنات الحية وبينتها

إن المشكلة في الامتحانات المدرسية مردّها إلى مدى صدق هذه الامتحانات « أي مدى قدرتها على قياس الهدف الذي وضعت من أجله Messick 1988 لقد سبقت الإشارة إلى أن امتحانات الإبداع قد فقدت مصداقيتها ، الأمر الذي حدا المعنيين إلى التوقف عن استخدامها » كما أن عامل الصدق في امتحانات الذكاء ، والامتحانات المدرسية للتعرف على قدرات الفرد واكتشافها والتنبؤ بمدى انجازه المدرسي في المستقبل أصبح أمراً قليل الجدوى . أما عامل الصدق واكتشاف قدرات الفرد أثناء عمله وتدريبه فيصل إلى درجة عالية « ذلك أن من يقوم بهذا التقويم » ويصدر أحكامه عليه هو شخص ملازم له فهو مدرّبه وهو معلمه وهو مقومّه ، وهو على إطلاع دائم بما يقوم به لأنه يقوم بكل ذلك تحت سمع مدرّبه وبصره معظم الوقت ، الأمر الذي يجعل مدى الصحة والصدق في أحكامه التي يصدرها عليه يصل إلى درجة عالية .

إن عمليات التقويم المعمول بها حالياً قد ابتعدت كثيراً عن الأهداف التي وضعت من أجلها ومن المحتمل أن يكون صدق تنبؤاتها بالنسبة للإنجاز أعلى بكثير ، إذا ما جرت عملية التقويم في مساق العمل والتدريب كجزء منه بشكل طبيعي .

ومما يدعو إلى الحزن والأسى معاً ، أن يصرف الطالب معظم وقته المدرسي في الدرس والتحصيل من أجل الاستعداد للامتحانات والتقدم لها في الوقت الذي لا يجد إلا القليل منه في ميدان الحياة العملية وبخاصة بعد أن يترك المدرسة .

لقد سخرت معظم الامتحانات من أجل نوعين فقط من أنواع الذكاء « وهما الذكاء اللغوي » والذكاء الرياضي المنطقي ، ومن المحتمل أن ينال كل من أوتي موهبة في هذين الحقلين أن يحصل على تفوق في معظم الامتحانات المدرسية ، حتى ولو لم يكن صاحب مهارة في الحقل الذي تقدم به للامتحان « في الوقت الذي من المحتمل أن يفشل في هذه الامتحانات أو في معظمها من كان ضعيفاً في أحد هذين المجالين أو في كليهما معاً .

إن حل مشكلة عملية التقويم يكمن في ابتكار وسائل قياس تُعنى بالذكاء أثناء تفاعله وعمله أكثر مما تعنى بالقدرات اللغوية والرياضية والمنطقية . وباستطاعتنا أن نقيس مثلاً ما عند الإنسان من ذكاء في البعدين الزماني والمكاني إذا طلبنا منه أن يقوم برحلة منفرداً في مكان لا يعرفه ، ونقيس الذكاء الحركي حين يقوم بتمارين جسدية ، أو حين يتعلم أحد أنواع الرقص ويتذكر حركاته ليقوم بها ، ونقيس قدرته في الاتصال وإقامة العلاقات من خلال ملاحظتنا لتصرفه مثلاً مع مندوب للتسويق أو تصرفه خلال اجتماع عام في إحدى اللجان .

إن في مثل هذه الحالات المألوفة ما يجعلنا نعتقد أنه يمكن لنا أن نبكر وسائل قياس متعددة « ولأنواع متعددة من مجالات الذكاء ، وحقله » دون الحاجة إلى الجلوس في قاعة الامتحان « أو في مختبر لعلماء النفس » .



## تعدد المقاييس

مع أن امتحانات الذكاء قد تتعامل أحياناً مع نوع من أنواع الذكاء ، إلا أنها قد تعتمد كذلك إلى تقسيم هذا النوع إلى فروع جزئية ، تتناول كل فقرة من فقرات الامتحان فرعاً منها ، أو جزءاً من أجزائها Kaplan 1983 وعليه يجب أن تتضمن عملية القياس الواحدة سلسلة من مقاييس متعددة ، يتناول كل منها مظهراً من مظاهر القدرة الواحدة عند الفرد ، وبذلك نستطيع أن نتعرف على قدرة الفرد ، وأي مظاهر هذه القدرة متوافر عنده .

إن مقاييس الالتحاق ببرنامج الأطفال الموهوبين مثل على ذلك ، فإذا كان معدل الذكاء هو المقياس الوحيد للإبداع ، وكان الحد الأدنى بموجب هذا المقياس هو 130% كان معنى ذلك أن من حصل منهم على معدل 129% خارجاً عن عداد الموهوبين ، وهذا الأسلوب فيه افتتات على طلبة عديدين ، إذ لماذا لا تؤخذ إنجازات الطالب السابقة بعين الاعتبار حين نريد أن نقرر ما إذا كان هذا الطالب موهوباً أم لا ، ولماذا لا نأخذ بعين الاعتبار كذلك رغبة الطالب في الالتحاق بهذا البرنامج وبالأهداف التي يرمي إليها، وكذلك الإنجاز خلال فترة تجريبية يقضيها الطالب ممن اعتبروا في عداد الموهوبين مع مقاييس أخرى ظاهرة .

إن برامج التقويم التي تفشل في تحقيق أهدافها هي في تزايد مستمر ، وكذلك الحال ، بالنسبة للامتحانات المقننة لجميع الأفراد في نظرها سواء وكأنهم جميعاً يتمثلون في كل شيء ، فهي تهمل لذلك ما بينهم من فروق متفاوتة في القدرات وفي مستويات النمو، وفي القدرة على الإنجاز ، وما بينهم من فروق بالنسبة للخلفيات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية ، وما يحيط به من بيئة تربوية ومناخ تربوي ، وهي أمور هامة كلها ، ويجب أن تؤخذ بعين الاعتبار إذا ما أردنا تقويماً له أثره على الفرد أولاً ، وعلى بقية الأفراد ثانياً ، كما يجب أن تؤخذ هذه الفروق بعين الاعتبار ليس في عمليات تقويم الطلبة فحسب ، وإنما حين نعدّ المعلمين والمدرّبين ، والمُشرفين التربويين .

وليس هناك من يتوقع من كل المعلمين ، أو حتى الغالبية منهم أن يتعرفوا على ما بين الأفراد من فروق فردية ، وأن يميزوا بينهم في ذلك ، إلا أنه يمكن المعرفة المسبقة بهذه الفروق عن طريق دراسة مساقات تربوية دراسة منتظمة أو تلقاها في مرحلة تدريب المعلمين .

وعندما يتعرف المعلمون على هذه الفروق ، وتتاح لهم الفرصة لملاحظتها ، والتعامل مع الأطفال على أساسها « تصبح ماثلة أمامهم ، وواضحة في عقولهم ، وتحت سمعهم وبصرهم في كل ما يخوضونه معهم من تجارب واحتكاك ، حيث تتبدى لهم بوضوح مع مرور الأيام « ومع التوسع في الخبرة والتجربة « وتصبح بعد ذلك لديهم القدرة على التعرف عليها « بطريق ضمني ، وبما يتبدى على كل منهم من ملامح مميزة « وسمات خاصة، في أسلوبه وتصرفاته ومستوى إنجازاته « فتقوى بذلك قدرتنا على استقرار هذه الملامح والأمارات ، وما تدل عليه وبوحي نابع من داخل ذواتنا ، معزز بالتجربة والخبرة .

إن المعلم الفاعل ليدرك بحسه وبحواسه ، أن للاتجاهات المختلفة في التدريس فاعليتها « مع مختلف أجناس الطلبة ومستوياتهم في القدرات « وهذا الإحساس بالفروق الفردية يمكن أن يكون جانباً من قدرة المعلم وكفايته وينسحب علينا في تدريسنا المنتظم، وفي قيامنا بعملية التقويم .

ومما يدعو للتفاؤل والأمل أن للمعلم القدرة على تقوية إحساسه الفطري بالفروق الفردية ، والوصول به إلى مستوى عالٍ يتيح له الفرصة للقيام بتقويم حاذق « علاوة على ما اكتسبه من خبرة ومهارة في هذا المجال عن طريق التدريب « وعن طريق التجربة والخبرة .

وهناك أمر يثير الاعتراض والجدل « وإن كانت ملاحظته نادرة « وهو ما تولد الامتحانات من نفور وميل في نفوس المتقدمين لها « وكيف نحملهم على الإقبال عليها بنفس راضية « غير مثقلة « ودون إكراه وقد يكون هذا بغرس الثقة في النفوس « ومجابهة التحدي بمثله ، أو بأخر أشد منه ، أو الأمل بالفوز بالمتعة ولذة الشعور بالتفوق .

إن إعداد الامتحان على أساس انفرادي أي أن لكل فرد امتحان ، أو فقرات من الامتحان خاصة به بشكل يتناسب مع قدراته الخاصة ، ومراعاة ما بين الأفراد من فروق فردية ، هو أمر لم يكن موضع حوار ونقاش حتى الآن.

إن أي أداة تقويم جيدة يمكن أن تكون بالتالي تجربة تعليمية « غير أن من المرغوب فيه كثيراً أن يكون هذا التقويم خلال النشاط الذي يقوم به الطالب حتى تزول عنه الرهبة من الامتحان والقلق والخوف من أن يفشل فيه أو لا يحرز المستوى الذي يأمله » أو الذي يتوقعه منه أبواه وذووه « ويشعر أن الامتحان هو أمر طبيعي وجزء طبيعي من واجبه الذي يقوم به » وليس سيفاً مصلتاً على رقبته .

إن النشاط الذي تتناوله عملية التقويم باعتبارها جزءاً منه « وليست خارجة عنه يجب أن يكون حلاً لمشكلة أو تنفيذاً لمشروع معين ، أو أي عمل آخر يقع ضمن دائرة اهتمام الطالب وميوله » وعنده رغبة فيه تحفزه للعمل الجاد المثمر .

إن إعداد مثل هذه التدريبات قد لا تكون سهلة سهولة إعداد الامتحانات، ولكنها أكثر قابلية واحتمالاً لإعداد تقرير حافل بما عند الطالب من مهارات وقدرات ، وبما يحويه من آراء وإرشادات وتوجيه ولها جميعاً أثرها في نجاحه وتقدمه في ميدانه « والعمل على نمو قدراته فيه وكفاياته .

ومما يؤخذ على نظام الامتحانات أننا نسخر نتائجها ونستغلها لأهداف لم توضع لها « وقد نغالي في تقدير قيمتها ، وأثرها على الفرد ومستقبله ، وخط سيره في حياته » كما يصرف المعنيون في ذلك الكثير من وقتهم في تقسيم الأفراد « وتصنيفهم إلى فئات حسب الدرجات التي يحصلون عليها في الامتحان ، وبفائدة تعود عليهم أقل بكثير من الجهد الذي بذلوه .

إن التقويم يجب أن يهدف في الدرجة الأولى إلى مساعدة الطالب على تحديد ما عنده من نقاط قوة ومن نقاط ضعف في مجال ما ، ومساعدة المعلم كذلك على تحديد مواطن القوة ومواطن الضعف في أسلوب تدريسه ليجري تصحيح مسار عملية التدريس عنده على هذا الأساس « والأخذ بيد الطالب كذلك في تخطي نقاط ضعفه . وتعزيز ما عنده من مواطن القوة ، كما يهدف إلى المساعدة على تقويم عملية التقويم

نفسها لإجراء ما تتطلبه من تعديل أو تبديل سواء أفي مضمونها أم في إجراءاتها » وهي في الوقت ذاته تشكل تغذية راجعة للعمل في المستقبل فيما يتعلق بكل من الطالب، والمعلم » وعملية التقويم والعملية التربوية ذاتها ، حيث نتخذ منها أساساً للأخذ به ، أو الزيادة عليه ، بما جدّ من استكشافه عن المعرفة الإنسانية » والتطور الإنساني. وفي ضوء ذلك كله » قد نأخذ في اتجاه جديد للتقويم ، وفي إعداد برامج تدريسية أكثر ملاءمة ، وأفضل مما هو معمول به حالياً.

## نحو مؤسسة عامة للتقويم

نحن بحاجة دوماً وبشكل مستمر إلى تقويم منظم يتم بشكل طبيعي عبر مسار تعلم دائم ومستمر يقوم به الجهاز التعليمي « وقد يكون من الأجدى أن نوجد بيئة تربوية، تحدث من خلالها عمليات التقويم بشكل عادي وطبيعي عبر مسار التعليم والتدريب الذي نقوم به « وأن نبكر مناهج لذلك « كالمشاريع الميدانية « وحقيبة المشاريع والرزمة أو مجموعة الأعمال التي قام بها الطالب خلال عامه الدراسي ، وقد يكون أسلوب التقويم المعمول به حالياً أكثر فائدة وجدوى مما هو عليه الآن لو تم هذا التقويم من خلال عملية السياق وإنجاز الحلول للمشاكل والتدريبات التقليدية « غير أن ما يفرضه هذا الأسلوب « ويحيط به من قيود ، وما يتطلبه من تكاليف مادية ومعنوية يدعو إلى الاتجاه نحو الأخذ بأشكال التقويم التي تتم بشكل طبيعي وعادي عن طريق الحدس الناجم عن السياق العام ، وإدراكه « والإحساس به ، سواء أكان هذا من داخل السياق أم مما يحيط به من بيئة معينة وعلى ما للامتحانات المقتنة والرسمية من أهمية ومكانة في أيامنا هذه « إلا أنه يجب على القائمين بها أن يكونوا على بصيرة بمهمتهم وبالحدود التي يجب عليهم أن يقفوا عندها فلا يتعدونها .

إن بعض ما يوجه من نقد إلى هذا الاتجاه الجديد في التقويم أنه في رأيهم يدعو للعودة ثانية إلى شكل من أشكال التقويم الذاتي ويتأثر بعوامل الصدق والثبات « حيث تتدخل في أحكامه الميول والأهواء ، والمحابة « بينما الامتحانات المقتنة في نظرهم تتميز بالموضوعية ، بعيداً عن الأحكام الذاتية .

ومن الضروري لأي نوع من أنواع القياس أن يعد لفرد معين ، أو لعدة أفراد من مستويات متقاربة جداً وأن يقيس بُعداً واحداً من أبعاد الذكاء ، ونمطاً واحداً أو أنماطاً قليلة من أنماط المعرفة « أو قدرة واحدة من القدرات والمهارات الذهنية .

إن العقبة الرئيسية التي تقف في وجه تقبل النوع الجديد من التقويم ، والحد من انتشاره يكمن في وجود الإرادة اللازمة للقيام بذلك ، حيث الاتجاه السائد الآن «

والمتأصل في البرامج هو الرغبة القوية لياخذ التعليم طابعه الرسمي الحكومي ، والذي يتعلم فيه الطلبة كلهم بالأسلوب نفسه ، والمادة الدراسية نفسها ، ويطبق عليهم نظام التقويم المتوي الذي لا يستند على أسس علمية أو على أسس مقبولة في نطاق الذوق العام .

لقد وصلت العملية التربوية في بعض الأقطار التي تعيرها الاهتمام اللازم مستوى رفيعاً من النوعية دون أن يلحقها من الشوائب ما يلحق غيرها في البلدان التي تنتظر للتفكير والتقويم نظرة أحادية ، ولا تنتظر إليها نظرة شاملة .

إن الامتحانات المقننة ترى أن العملية التربوية ليست سوى كم متناثر من المعلومات على الطالب أن يحيط بها ، وأن يتقنها ، وكل من امتلك كمّاً كافياً منها ، أصبح في نظرها فرداً فاعلاً في المجتمع .

إن ما ينعش العملية التربوية ، ويبعث الحياة في عروقها ، هو ما يجسر الهوة بين ما نقوم به ونعلمه داخل المدرسة ، وبين ما نقوم به ونعمله خارجها ، ويمكن لنا أن نفيد في الحاليين داخل المدرسة وخارجها عن طريق العقل ، والأسلوب الذي يعمل به .

إن عملية التقويم يجب أن تكون - ما أمكن - عملية غير مقصودة لذاتها ، وإنما تتم بشكل عارض ودون سابق إعداد وتصميم وأثناء قيام الطالب بأنشطته خلال اليوم المدرسي وأي معلومات نحصل عليها يجب أن نعمل على بلورتها وصقلها ومن ثم حفظها وبأبسط التكاليف .

إن امتحاناً مناسباً تمت بلورته وصقله يمكنه أن يحدد في حالات معينة من سيكون متفوقاً في التحصيل المدرسي ، أو في الخدمة العسكرية ، أو في غيرها من الميادين الأخرى ، وما دمننا بصدد تفهم الأدوار والأساليب التي تساعدنا على إظهار هذا التفوق وإبرازه فسنكون عندها بحاجة إلى أساليب تقويم مميزة بشكل أكبر لمعرفة ما يستطيع الفرد أن ينجزه .

وهناك أمل في توفير بيئات تربوية متطورة تساعد على إبراز ما عند الفرد من مواهب وقدرات فطرية ومكتسبة ، بدلاً من الاعتماد في ذلك على الامتحانات المقننة حتى يكون قادراً على تحديد ما يلزمه منها لحل مشاكله اليومية . أو تجديد إنجاز سابق له ، والعمل على تطويره . وأي الأعمال الحرفية أكثرها مناسبة له ولقدراته ليجري إعداده وتنميته طبقاً لهذه القدرات . وإذا قمنا بذلك قللت الحاجة إلى أساليب التقويم العارضة ، فالفترة الزمنية اللازمة لإعداد الطالب في المدرسة ، ولولوج ميدان الحياة العملية في المجتمع ستكون قصيرة . وستقل حاجتنا أو تنعدم لإعداد الاختبارات التي نعدّها لتحديد من سيكون مثلاً قائداً ناجحاً . ما دامت القدرات اللازمة للقيادة ، والصفات الدالة عليها تنبئ عن نفسها . وتبدو ظاهرة للعيان بشكل طبيعي في ظل ظروف طبيعية عادية . أو يمكن استقراؤها من الأمارات الدالة عليها . كما لن تكون هناك حاجة لامتحانات للألعاب الرياضية أو الإنجاز الموسيقي أو القدرة على سن القوانين . وغيرها ، ولأسباب نفسها .

لم تنشأ امتحانات الذكاء لأنه لم يكن بالإمكان الاستدلال عليه في دنيا الحقيقة والواقع ولكن لأن الذكاء كقدرة منفردة قابلة للقياس ، لم تحظ بالاهتمام الكافي وحين يفكر المرء بالعديد من القدرات التي تذهب هدرًا ، لعدم تقدير المجتمع لها ، وإعارتها الأهمية اللازمة ، يدرك عندها ضرورة الحاجة إلى استثمار كل موهبة عند الفرد وكل طاقة وقدرة لديه واعتبار ذلك فرصة ذهبية يجب الاستفادة منها .

إن الثروة البشرية في أي مجتمع كان ، لا تقاس بما عنده من أفراد ، أو بما عند الأفراد من قدرات وطاقات ، وإنما بما يستثمره منها في ميادين الحياة المختلفة ، فأَي كنز مدفون لا جدوى منه إذا لم نعمل على اكتشافه أولاً ، واستثماره والإفادة منه ثانياً .





## الفصل الثاني عشر

- 1- في الإصلاح التربوي .
- 2- السبيل لأن نفكر وأن نفهم .
- 3- نتعلم لنفهم لا لنحفظ .
- 4- تحد، تربوي .
- 5- فلنحقق ذلك .



## في الاصلاح التربوي

في الوقت الذي تعالت فيه الصيحات في العقود الأخيرة تطالب بضرورة الاصلاح التربوي ، إلا أن الحوار حول الأسباب التي تدعونا لإرسال ابنائنا للمدرسة كان قليلاً ، وكذلك الحال بالنسبة لتلك التي من أجلها نطالب بالإصلاح ، الأمر الذي يدعو للدهشة والاستغراب .

أننا لو استطلعنا آراء الغير في سبب إرسال ابنائنا للمدرسة لوجدنا أسباباً عدة متباينة ، فليس هناك اتفاق في وجهات النظر ، كما لو استطعنا أن نحدد طبيعة دور المدرسة ، ولماذا نقوم بهذا الدور ؟ وكيف نقوم به ؟ لسهلت الإجابة عن هذا السؤال .

قد يرى البعض أن المدرسة وسيلة لكسب المعرفة ، وإزالة الأمية ، بينما يرى غيرهم أنها وسيلة للوصول إلى مستوى أكاديمي أو مهني معين يؤهله للتدريس في إحدى المراحل التعليمية ، أو ليمارس مهنة معينة ، أو ليحظى عن طريقها بمكانه الاجتماعية المرموقة ، أو بمرود مادي كبير وقلّ من الناس من يرسل أبناءه للمدرسة ليتعلم من أجل العلم نفسه ، وتوسيع مداركه ، وآفاق تفكيره .

إن الغالبية العظمى من الناس تؤيد القول بأن مهمة التربية هي الفهم وتعميق التفكير ، وإذا ما سألنا أحداً ما الفهم ؟ وما طبيعته ؟ وما السبيل إلى تنميته وتفعيله ؟ وكيف نتأكد من أنه قد تمّ وحصل ؟ عندها تظهر العقبات التي تدور حول الفهم ، فمعظم من يعنى بالتربية والتعليم ليس لديه فكرة واضحة عن طبيعة الفهم وحقيقته أو السبيل للتأكد من حصوله .

ويرى هاورد جاردنر Haward Gardner في كتابه The unschooled mind 1991 أن الفرد إذا فهم شيئاً ما استطاع أن يطبق ما فيه من مفاعيم ومهارات وأن يوظفها في حالات أخرى تعرض له غير تلك التي تعلمه فيها ، ويتخذ منه وسيلة لحل المشاكل التي قد يتعرض لها من هذا القبيل ، ومن هنا نستنتج أن الفرد قد فشل ولم يفهم إذا لم يستطع أن يطبق ما تعلمه في حالات جديدة أو أخرى مشابهة ، أو استعان في التطبيق بمعرفة غير مناسبة ، ولا تتواءم مع واقع الحال الذي هو عليه ، ويحاول

التطبيق فيه ، فالشخص الذي يفهم مبادئ الفيزياء مثلاً يعرف كيف يصوب صاروخ باتريوت إلى صاروخ سكود وهو سابح في الفضاء وقبل أن يسقط على الأرض ، ومن عنده دراسة بمبادئ الاقتصاد يدرك الآثار المترتبة على الاقتصاد العام إذا ما اتجه الأفراد في انفاقهم الزائد على الكماليات أو الإسراف في ذلك على غير الكماليات بأكثر مما يحتاجونه ، وقد يقال إن أعلى درجة في الفهم في الفيزياء وقوانين الطبيعة تظهر في القدرة على اعتراض صاروخ سكود في الهواء وتحطيمه قبل أن يصل هدفه ، وليس من المستغرب القول ، إن الكثير من طلبية بعض البلدان الصناعية لا يدركون السبب في إحضارهم للمدرسة بعض المواد والأدوات ، ولا يدركون الحالات التي يستخدمون فيها هذه الأدوات ، أو حتى الطريق التي تستخدم فيها ، وبخاصة إذا ما تعرضوا لحالة غير مألوفة عندهم ، ولم يسبق لهم أن تعرضوا لها ، فتراهم عاجزين عن تفعيل ما يعرفونه في المدرسة إذا كانوا خارج حدودها ، حتى ولو كانوا متفوقين في دراستهم ، فالواحد منهم مثلاً يعرف كيف يجمع الأعداد أو يضربها أو يقسمها مثلاً ، ولكنه لا يعرف متى يضرب أو يجمع أو يطرح أو يقسم أو لماذا يقسم مثلاً ولا يضرب. فإذا خرج لشراء بعض الأغراض من السوق فقد لا يدري تماماً المبلغ الذي سيدفعه لقاء ذلك وما الذي سيبقى له بعد أن يدفع الثمن ، وقد يحفظ قانوناً في العلوم أو الرياضيات ولا يعرف كيف يطبقه ، ومتى يكون ذلك ، وقد يحفظ قواعد لغوية ، ولكن لا يستطيع الإفادة منها حين يكون في محك عملي في القراءة أو الكتابة ، أو الحديث.

وقد يبدو للمعلم داخل الصف أن الطلبة قد فهموا واستوعبوا ما ألقاه إليهم من معلومات لأنهم قادرون أن يعيدوا له ما اختزنوه في ذاكرتهم من حقائق ومعلومات تلقوها على يديه ، ولكنهم في الوقت نفسه إذا حاولوا أن يتصرفوا في ذلك بشكل مستقل، بعيداً عن إشراف المعلم وأنظاره « وحاولنا أن نتعرف على مدى ما استوعبوه منها من حقائق ومفاهيم ، وأي المهارات هم قادرون على توظيفها وتطبيق ما عرفوه منها على صعيد الواقع أو حاولنا أن نعرف منهم في أي الحالات يمكنهم أن يفيدوا منها ، وكيف يتأتى لهم ذلك ، بدت الحيرة على وجوههم وقد يعلوهم الارتباك ، الأمر الذي يدل على أنهم لم يستوعبوا تماماً ، ولم يفهموها حق الفهم » وإن كانت هناك

حالات استثنائية لذلك « ومن نافلة القول أن نقول إن في هذه الحالة ما يدعو إلى اليأس والإحباط من تحقيق المدرسة لمهمتها الأساسية في القراءة والكتابة والحساب بشكل جيد، نراها تفشل في جلب الانتباه الواعي عندهم ، وفي تنمية قدرتهم على التركيز بما يحفظ عليهم وعيهم وانتباههم ، وبما يصرفهم إلى ما هم فيه دون غيره ، وطرده المشتتات التي تحول دون التركيز والانتباه الواعي.

## السبيل لأن نفكر وأن نفهم

مالم يكن الفهم هو الهدف الرئيس للنظام التربوي فلن يكون هناك أمل في الوصول إليه ، وبطبيعة الحال لن يكون هناك فهم دون تفكير ، ولن يكون هناك تفكير دون يقظة وعي تامين لما نقوم به ، ونفكر فيه ، مالذي نريده ؟ ولماذا نريده ؟ وكيف نصل إلى ما نريده ؟

على المربين أن يتفقوا أولاً على أي أنواع الفهم يريدونه للطلبة ، وما طبيعته وما هيته ؟ وكيف يحققونه ويصلون إليه ؟ وهو أمر يستلزم البحث فيه على نطاق واسع وعريض ، للاتفاق بشأنه على شيء محدد ، فالقدرة على التفكير والفهم بالمعنى الصحيح لا يعني فرداً دون فرد آخر ، ولامدرسة دون مدرسة أخرى ، فذلك حاجة أساسية لنا جميعاً ، ولكن ليس من المعقول أن نترك الحرية لكل فرد ، وأن نلقي الحبل على الغارب لكل مدرسة ، لتبدأ من جديد ، وتحدد أنواع الفهم المفضلة لديها ، ولكن فيما يلي بعض الأمور التي تلقي ضوءاً على هذا الأمر « وتساعد في إنجازه .

1- على طالب الفيزياء أن يكون قادراً على تحليل الظواهر والأحداث التي يجابهها ، وكذلك الحال بالنسبة للأحداث والظواهر المرشحة لأهداف معينة في مختبر الفيزياء.

2- أما طالب الرياضيات فيجب أن يكون قادراً على القياس ، ماهراً في الاستثمار ، قادراً على طرح الآراء ، يفهم مبادئ التأمين والمراهنات « ويقدر على تقديم كشف رياضي للدوائر المختصة « ومنها ضريبة الدخل مثلاً .

3- وعلى طالب التاريخ أن يقرأ الصحف اليومية والمجلات الأسبوعية ، وأن يقدر على شرح الأحداث التاريخية ، وتعليلها ، وقادر على ربط الأحداث ليخرج من كل ذلك بتوقعات معقولة لما يمكن أن يحدث في المستقبل .

4- أما طالب الآداب والفنون فعليه أن يقوم بأعمال أدبية أو فنية بسيطة ومناسبة ، يقدر ما في تراثه الأدبي والحضاري من خصائص وما في التراث العالمي منها كذلك ، وأن تتسرب هذه الخصائص اليهم لتكون ضمن اهتماماتهم وحياتهم الخاصة .

إن ما سبق ذكره من ملحوظات وآراء ليست أموراً مسلماً بها ، أولاً تحتل الجدل والنقاش ، كما أنها ليست أموراً صعبة التحقيق ، أو أنها غير قابلة للتعديل والتبديل ، ولكن الأمر الذي يجب ملاحظته هو أن القلة من المدارس تقدر على أن نشق وسائل للفهم وأهدافاً له . والأقل منها قادر على تحقيقه وإنجازه بشكل يبدو على الطلبة في تصرفاتهم وأحكامهم .

وقد يكون من المفيد أحياناً أن نقارن بين الانجاز وبين الفهم ، فبعض المؤسسات التربوية تعظم من شأن الانجاز ، بغض النظر عن الطريقة التي تم بها ، وتعتبره أهم أهدافها وفي الوقت الذي لا يكون فيه أكثر من مجرد استعادة لمعلومات من الذاكرة تلقنها الطالب واستعادها بعد أن حفظها عن ظهر قلب دون أن يمعن فيها النظر ، أو يقوم بأي عمل يحتاج إلى الفهم والتفكير .

وفي الوقت الذي ندى فيه بعض البلدان تركيز في تدريسها على أسلوب التلقين وتهدف إلى حشد أكبر كم من المعلومات في أذهان الطلبة ، وتركز في عملية التقويم على التحصيل والانجاز ، نرى بلداناً أخرى تركز على الفهم والاستيعاب ، وعدم الاكتفاء بالتفكير السطحي ، وإنما بالتعمق في التفكير والنفاد إلى بواطن الأمور ، وإدراكها عن فهم واستيعاب Haward Gardner , 1989 To open minds يتعرف على الاسباب ، ويدرك النتائج ، ويحلل النص إلى افكاره الرئيسية ، والعمل الفني إلى الأسس التي قام عليها ، ويمكن أن نعتبر ( كونفوشيوس ) مثلاً لمن يركز على الانجاز ، بينما يمكن أن نعتبر (سقراط) مثلاً للفهم والاستيعاب .

ومن الواضح أن يكون للفهم والاستيعاب أثره وأهميته إذا تم بمبادرة ذاتية من الطالب ، فنحن مثلاً لا نستطيع أن نعرف طالباً ما قد فهم قانوناً في الفيزياء مثلاً، إلا إذا استطاع أن يطبق هذا القانون وبشكل صحيح في مشكلة واجهته ، ووجد فيه الحل الصحيح لها ، فقد يكون هذا الحل بعمل جهازٍ ما ، لو بالعمل على اصلاح خلل ما في هذا الجهاز ، كما قد يكون في إيجاد نوع من العلاقة بين متغيرين ، أو في الوصول إلى توقعات معينة في ظل حدث ما، أو في ظل ظروف معينة . وفي كل هذا ما نعتبره من منجزات الفهم « ودلالات عليه .

وبالمثل لا نستطيع أن نتأكد من أن طالباً ما قد فهم حقبة معينة من التاريخ « مالم يكن قادراً على شرح هذه الحقبة الزمنية وتوضيح ما جرى فيها لشخص يجهل حقيقة هذه الحقبة في تاريخ أمة معينة « أو يوضح العلاقة بين هذه الحقبة وبين الحقب التاريخية التي تلتها « أو يقوم بتعليل نشوء حدث ما بناء على اسباب تاريخية « وربط هذا الحدث بعوامل تاريخية تربط الحقب التاريخية بعضها ببعض بترابط أحداثها « وقد يعطي صورة عنها بتناول حياة شخصية أدبية وفنية أو تاريخية أو سياسية « عاشت في تلك الحقبة وكان لها أثرها البارز على الأحداث العامة في تلك الفترة .

وليس من السهل على المعلم أن يحدد مثل هذ الانجازات التي تدل على أن الطالب قد فهم واستوعب « كما يرى David Perkins , Rebedda Simmons ورفاقهم ، وباحثون آخرون ، وإن كان يمكنهم ذلك ، ولكن بعد مشقة وجهد ، وإذا سرنا على هذا النهج من الاعتماد على الطالب وحده في أن يفهم ما يتعلم وأن يستوعب ثم يفكر وينجز وبخاصة في بداية العام الدراسي « أو في بداية دراسته لأي مساق مدرسي، فإن الخطوة التالية في الإنجاز تكون بمشاركة المعلم للطالب أو بمشاركة بعض زملائه من الطلبة ، كما يجب أن يشارك الطلبة أنفسهم في عملية التقويم لما تم إنجازه وفي أقرب فرصة ممكنة، وأسرع وقت ممكن بعد اتمام عملية الإنجاز وأن يكون ذلك في نهاية اليوم المدرسي ، باعتبار عملية التقويم نشاطاً مشتركاً يتحمل الطالب فيه قسطه من المسؤولية « ثم يزداد هذا الدور ويتسع بمرور الأيام ، وبشكل منتظم حتى يكون لهذه المشاركة أثرها على طبيعة الإنجاز ، وعلى وسائل تحسينه وتطويره.

## نتعلم لنفهم لا نحفظ

إذا رفعنا شعار ( نتعلم لنفهم ) توجب عندها علينا أن نجعل هذا الشعار هو صلب المنهاج ، والأساس الذي يقوم عليه بحيث يكون مبدأ يتبناه كل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بعملية التعلم والتعليم وأن نجعل منه مناراً نهتدي به في تعاملنا مع الطالب، وتصرفنا معه داخل الصف أو خارجه ، وداخل المدرسة أو خارجها ، وفي تناولنا للمادة التعليمية أو في تطبيقاتنا عليها.

وإذا كنا نرغب حقاً في أن يظهر هذا الشعار على صعيد الحقيقة والواقع، وليس مجرد شعار نظري ننادي به ، فعلينا أن نبتعد عن كل ما يفرغ جهودنا من محتواها ، أو ما يجعلها جهداً هباءً لا طائل تحته ، فنهتم بالأمور الجوهرية في التدريس ، ونبتعد عن التفاصيل التي لا طائل تحتها ، فنتمسك بلباب الأمر وليس بقشوره « فلا نغير اهتمامنا إلى الأمور الهامشية والجانبية في عملنا التربوي حتى لا نخوض في بحر من الجدل في تفاصيل لا جدوى منها « ولا غناء لنا فيها « وإنما نهتم بما يثير تفكيرنا « وما يعمق فهمنا « ونطرح جانباً كد الذهن وحشوه بالمعلومات على اختلاف أنواعها وأشكالها ، فالعبرة في تربية العقول في قدرتها على التفكير وعلى الفهم والاستيعاب « وليس في كثرة ما نكظ به هذه العقول من معلومات بغض النظر عن أهميتها ، وأهمية أثارها علينا فيصبح من المهم لنا أولاً أن نحدد الأهداف التي يرغب الطلبة أن يصلوا إليها « ثم نجد الوسائل المناسبة ، التي تساعدنا على بلوغ هذه الأهداف وتحقيقها ، وأن نحدد نوع الانجاز الذي نريده من الطالب داخل المدرسة وذلك الذي نريده له بعد أن يترك المدرسة ، وعند ذلك يصبح هذا الأساس الذي يقوم عليه المنهاج والمبادئ التي تستند إليها عملية التقويم ، وعلينا أن ننهي ذلك للطلبة بكل وضوح وفي وقت مبكر من العام الدراسي وأن نتيح لهم الفرصة لمناقشة ما بدأوه « وأن يعاد النظر فيه لإجراء ما يلزمه من تنقيح أو تعديل .

فإذا كان الهدف الرئيس مثلاً من الدراسات الاجتماعية هو فهم المؤسسة الديمقراطية « وجب أن نوجه المنهاج الذي يدرسه الطلبة « وعملية التقويم التي تتناول



إنجازهم نحو هذا الهدف ، ومنذ السنوات الأولى من التحاقهم بالمدرسة ، وإذا كان هدفنا من الدراسات البيولوجية هو أن نفهم مبادئ التطور في نظرية النشوء والارتقاء فإن على طلبة المرحلة الابتدائية أن يقوموا بأنشطة من شأنها أن تعرفهم على مظاهر النمو عند الإنسان ومراحل هذا النمو ، وخصائصه في كل مرحلة ، بحيث يقدرّون على التعامل مع أطفال كل مرحلة منها وفق هذه الخصائص.

وأخيراً فإن شعار ( نتعلم لنفهم ) يتطلب وجود منهاج يشبه الدائرة في تماسك موادها وترابطها ، يمكننا أن نستمد منه أفكاراً أصيلة بين الحين والآخر طيلة حياة الطالب المدرسية ، ومثل هذا الأمر يتطلب أن يتعلم الطلبة الشيء المناسب.

ومما يبعث على الدهشة والاستغراب في آن واحد معاً أن نجد معلماً يعلم صفات من الطلبة لا يعرف شيئاً عن قدراتهم وإنجازاتهم السابقة ، وليست لديه فكرة عما يجب أن يقوموا به في السنة اللاحقة ، وكأن كل سنة مدرسية في أهدافها ومناهجها مستقلة عن تلك التي قبلها وما بعدها من السنوات المدرسية في مناهجها وأهدافها وتبدأ في ذلك من نقطة الصفر وكأن لا علاقة لها بما قبلها وما بعدها بالطلبة وأولياء أمورهم ، أو بين ماضي الطلبة وحاضرهم ، وما سيؤول إليه مستقبلهم ، ولا يأخذون بعين الاعتبار أن يكون هناك ترابط بين المواد الدراسية على اختلافها ، وفي مختلف السنوات الدراسية ، وكأنه لا علاقة لهذه السنوات بمراحل نمو الطالب وتنامي قدراته ، والتي يجب أن نوليها الأهمية اللازمة في تعاملنا مع الطالب سواء أفي أنشطته الصفية أم تلك التي تجري خارج الصف ، علينا أن نجعل على أن تكون العملية التربوية وكأنها حلقة وصل تربط المواد الدراسية بعضها ببعض داخل نطاق عملية التعلم والتعليم وضمن النظام المدرسي والجهاز التربوي.

فالأمر في المدرسة تجرى في واقع الحال وكأنه ليس هناك ما يربط بين مناهج المبحث الواحد لمختلف الصفوف ، أو ما يربط بين مناهج المباحث المختلفة للصف الواحد ، أو للصفوف المختلفة ، وكأن كلاً منها دائرة مستقلة بذاتها ، وليست دائرة واحدة متحدة ، تضم داخل حدودها المناهج كلها سواء أفي المبحث الواحد ، أم في المباحث المختلفة ، وتخدم كلها هدفاً واحداً هو تنمية شخصية الفرد في أبعاده العقلية

والاجتماعية والروحية ( الإنفعالية ) والجسمية . ومن هنا تتضح الحاجة إلي وجود منهاج متكامل ومتربط يطبق على نطاق المدرسة الواحدة ، بل على نطاق المدارس بأجمعها . وهذا بدوره يؤدي بنا إلي أن يكون هناك منهاج ثقافية عامة تعتبر مواد أساسية يجب أن يدرسها الطلبة على اختلاف أجناسهم ولغاتهم ومستوياتهم بحيث تكون دراستها إجبارية وتحتوي على المهارات الأساسية اللازمة لكل طفل وكذلك المفاهيم الأساسية الشائعة في المجتمع والتي لها علاقة بالمجتمع الذي نعيش فيه وتراثه الثقافي والحضاري ، وأن يحوي المنهاج كذلك الأنشطة اللازمة التي تساعدنا على أن نكشف مدى فهم الطالب لهذه المواد وما فيها من مفاهيم ومصطلحات ومدى قدرته على تطبيقها عملياً . وتوظيف ما تعلمه منها في ميدان الحياة العملية سواء أفي ظل ظروف طارئة وفي حالات جديدة ، أم بأخرى غير ذلك .

## تحد تربوي

كيف يمكن التوفيق بين الحاجة إلى مراعاة مواهب الفرد واهتماماته الخاصة ، وبين أن يدرس جميع الأطفال موضوعات ثقافية عامة بغض النظر عن اختلافهم في المواهب والميول ؟ وهي نقطة الوسط التي تنتشعب عنها التعددية في الذكاء ؟

من المؤكد أن التحاق الأطفال بالمدرسة في مختلف أنحاء العالم في سن معينة كالسادسة أو السابعة مثلاً ، لم يأت وليد الصدفة ، حيث يرى البعض أن معظم الأطفال في مثل هذه السن أخذوا يدركون وبحكم ما يقومون به من عمليات التعلم الفطرية دنيا الرموز الصوتية والرقمية والاجتماعية والمادية التي يدور في مجتمعهم أو ضمن ثقافتهم وحضارتهم ، باستثناء ما تعلق منها بالأمور التقنية فالموضوعات التي يغلب عليها طابع التقنية ، أو استخدام القراءة والكتابة يكون الأطفال فيها أبعد من أن نضعهم في مصاف الكبار الذين نضجت ميولهم وقدراتهم وأصبحت معلماً بارزاً عند كل منهم يجب مراعاتها وأخذها بعين الاعتبار في تعليمهم وتنقيفهم وتوجيههم كذلك . ولذا يفترض في الأطفال أن يتعلموا القراءة والكتابة والحساب والمهارات الأساسية فيها مع مختلف الموضوعات التي تشكل ثقافتهم العامة السائدة في مجتمعهم ، سيما وأن المهارات الأساسية في مثل هذه المواضيع هو الأساس الذي تبنى عليه ثقافتهم العامة ، ومنه تتفرع إلي أنواع الثقافة الأخرى التخصصية ، علماً بأن الأطفال في مثل هذه السن لم يكونوا قد بلغوا مرحلة كافية من النضج في مهاراتهم المختلفة واتضحت معالمها لدرجة تتمكن معها من رسم معالم خط سيرهم في الحياة واتجاهاتهم فيها ، ومن مهمة المدرسة أن تنقل هذه المرحلة التعليمية الأولية إلى المراحل التعليمية التي تليها .

إن أطفال هذه المرحلة يجب أن تتوافر لهم فرص الاستكشاف الحر وإطلاق العنان للخيال وممارسة التجربة ضمن الحدود التي هم عليها ثقافة ونضجاً وحين يصلون السنة الثامنة والتاسعة من أعمارهم ، يصبح الواحد منهم وكأنه مخلوق آخر يختلف عما ألفناه منه في سنواته السابقة ، فهو يرغب في استخدام لغته بأصالة وطلاقة ومهارة ، وفي التعرف على محيطه الثقافي والاجتماعي ، وفي أن يرسم صوراً في

ذهنه تنطق بالحقيقة والواقع وليس مجرد مخيال « كما يجب أن يترسّم خطي مجتمعه في عاداته وتقاليده وتصرفاته « وإذا أحدث تغيراً فيها فعلي نطاق محدود « وفي أبسط أشكاله وأنواعه .

من المؤكد أن السنوات الأولى من حياة الطفل في المدرسة هي الفترة التي يجب أن يتقن فيها لغة الرموز والأرقام السائدة في ثقافته العامة « حيث لا يستطيع هو أن يقوم بذلك منفرداً وعلى مسؤوليته الخاصة « وهو السبب الذي من أجله يلتحق الطلبة بالمدرسة في مختلف أنحاء العالم في مثل هذه الفترة من أعمارهم لأن تعلم هذه الرموز الصوتية والكتابية والمهارات الرقمية منطلق لبناء ثقافتهم في مواد المعرفة الأخرى وأن يربطوا ما يتعلمونه بما سبق لهم أن اكتسبوه من خبرة وتجربة في سنوات ما قبل المدرسة ، وأن يتوصلوا إلى معرفة ما بين الطرفين من علاقة . فلا يكون تعلمهم وخبرتهم بمعزل عما اكتسبوه منها سابقاً ، ولا بما سيتعلمونه منها لاحقاً . وهكذا يجب أن تربط المهارات اللغوية في الكتابة مع مثيلاتها من المهارات الصوتية « وربط المفاهيم العلمية بالفهم العام لما يجري في محيطه الفيزيقي من ظواهر وأحداث . وربط مهاراته الموسيقية بما عنده من إحساس داخلي ، أو حدس ذاتي عنها « وما عنده من حسّ فني وجمالي ، ويمكن للطفل في مثل هذا العمر أن يوفق بين رغبته في الحصول على المعارف والمواضيع الثقافية العامة ، وبين رغبته في دراسة ما يتفق مع ميوله وأهوائه الخاصة .

وعلى أن نوفر للطفل الطرفين معاً حيثما أمكن ذلك . ولكن مما لا شك فيه أنه إذا ما توسعنا في قاعدة المعرفة التي نحاول توصيلها للطفل فنكثر له من الموضوعات التي يدرسها ، والفنون التي يتدرب عليها كان معني ذلك أن تكون معرفته فيها ومهارته سطحية وغير عميقة ناجمة عن تفكير سطحي لأننا بنهجنا هذا نكون قد اتجهنا نحو الكمّ المعرفي « وليس نحو الكيفية فيه . ولهذا يرى البعض أن لا يكون هناك توسع في دراسة المواد الثقافية العامة ، وأن يكون عددها محدداً وكذلك الحال بالنسبة للموضوعات التخصصية ، وأن لا يكون هذا التخصص في أكثر من حقل أو حقلين على الأكثر .

وهكذا يمكن لمن بلغ العاشرة من عمره من الأطفال أن يدرس الموسيقى مثلاً في النصف الأول من اليوم المدرسي، وأن يتدرب في نهايته على ألعاب الجمناستيك مثلاً أو أن يدرس بشكل منظم ومكثف مسابقات في التاريخ أو الأحياء أو الرياضيات .

وقد يكون هذا مفضلاً لسببين « أولهما أن الصغار يتلقون في وقت مبكر المهارات المطلوبة في المساق الدراسي المطلوب ، مع توفير الوقت اللازم للتركيز عليها وإتقانها عن طريق التعمق في الفهم والاستيعاب » ويكون لدى الطالب الوقت الكافي للتدرب ، والممارسة ، والمراقبة الذاتية .

والسبب الثاني له علاقة أكثر مباشرة بالحياة العملية في المستقبل ، فالفرد يحتمل أن يصل إلى إنجاز أفضل ، وإلى مستوى من الحياة يرضى عنه إذا عمل في مهنة يرضى عنها، وتتفق مع ما عنده من موهبة « ومن قدرة وقابلية . فإذا أبدى الطفل في باكورة حياته أمارات تدل على أن عنده أنواعاً متعددة من الذكاء فعلياً في بادئ الأمر أن نركز - وإلى حد ما - على بعض الأنواع ، وليس كلها حتى تنمو أعلى مستوى ممكن » ومن ثم الاهتمام بالأنواع الأخرى حتى يأخذ كل منها مجراه « ويتوفر له الوقت اللازم للنمو والتطور، ووضع موضع الخبرة والممارسة في مجالات الحياة العملية . وقد يتأتى لنا أن تقوم بعملية تقويم لقدرات الطفل خلال مرحلة الطفولة الوسطى ، وبهذا نتمكن من تحديد المسافات والمهارات اللازمة له ليدرسها ، ويتدرب عليها . ومن ثم يأخذ في ممارستها وتطبيقها ، وإذا لقدرات مواهبه وقدراته ، يُترك له الخيار في ممارسة أي موهبة يريدها تتفق وطموحاته في ميدان الحياة العملية التي يريد أن يخطتها لنفسه . وقد يشاركه والداه في الاختيار للإفادة من خبرتهما العملية.

وستكون النتائج لما سبق تبعث على الارتياح « حتى ولو لم يجر لذلك إعداد مسبق مدروس ، حيث يصبح الطالب ملتصقاً بالميدان الذي توجه إليه ، يريده ، ويجد فيه ، فتنامي فيه قدراته بشكل ثابت ومضطرد . »

إن المعلم الملهم الموهوب . والمنهاج المليء بالحيوية والنشاط ، والمدرّب الماهر الودود والفريق المتجانس المتعاون كلها تشكل القاعدة الأساس « ويخلق المناخ

المناسب للوصول بالطالب إلى مستوى من الخبرة والتجربة يبعث على الدهشة والإعجاب ، كما يخلق لديه المتعة في مجاله وعمله .

ومن المهم قبل أن نتجه في تدريبنا إلى مرحلة التخصص أن تكون هناك فرصته للبحث والاستكشاف يتم فيها اختيار الوسائل والامكانات المتوفرة لدينا لمثل هذه المرحلة قبل الدخول فيها ، فإذا ما توافرت لنا احتياجاتنا اللازمة أمكن عندها وضع خطة للتدريب بشكل أولي وإلزامي ، وقد تكتسب هذه الخطة صفة التوحيد لمجموعة من المدارس.

وليس هناك من حاجة لأن نتبنى خطة معينة واحدة أو نتبنى جميعاً أسلوباً معيناً ، أو نعطي حلاً واحداً حين نقوم بأي عمل مهما كان نوعه ، إلا أنه على الكبار أن يؤكدوا على شمولية الاتجاه ، وردود الفعل ، طالما كان من المحتمل أن يتوصل الأطفال في مثل هذه السن إلى أفكار واحتمالات مغلوطة.

وبالمقارنة مع أطفال المرحلة الطفولية الوسطى ، فإن عالم المراهقين يتفتح على مصراعيه في اتجاهات ثلاثة على الأقل :

1- يصبح عالم المراهقين أكثر سعة وامتداداً من عالم الطفولة الوسطى ، حيث ينتقل عالمهم وتجاربهم فيه وتعاملهم معه إلى المجتمع الأوسع من حولهم وقد يشمل العالم كله على سعته ، بعد أن كان مقصوراً على محيط العائلة ، والمجتمع المحلي .

2- يصل المراهق إلى مستوى أعلى من القدرة والخبرة فهو بحكم مرحلة النمو التي وصلها يكون أقدر على القيام بشكل أكبر في مجال التعليل والأفكار المجردة ، وفي مجال وضع الفرضيات ، وتقدير الاحتمالات وطرح الحلول والبدائل لها ، وكذلك مع التعامل مع النظريات والافتراضات .

3- يصبح المراهق أكثر عمقاً في النظر للأمور ، وفي الفهم والتفكير ، وهو يميل وبكل إصرار وعناد لتكون له حياته الخاصة ، ويتعامل مع أحاسيسه الخاصة ، ومع طموحاته ومخاوفه بأسلوب أكثر صدقاً والتزاماً مما كان عليه قبل سنوات وبشكل أعم ، وأكثر شمولية .

وهو شخص يمكنه التعامل والتكيف - وبشكل مريح - مع جميع أنظمة التفكير وأشكاله.

إن الفتى قبل مرحلة المراهقة يستمتع بالحقائق والقوانين ، وبمطلق المهارات بشكل عام ، بينما يزداد المراهق من اهتمامه بالقيم ، والمبادئ واسعة الانتشار ، وبالعريب من الأمور التي تلفت النظر ، وتوظيف مهاراته كلاً في ميدانه ، كما يهتم بمعرفة ما بين مختلف أنواع المعرفة من علاقة ، وما بين وجهات النظر المتعددة ، من إئتلاف واختلاف وأي القول التي يعظم فيها إنتاجه ، كما يتزايد إحساسه بأهميته في المجتمع والعائلة ، وبكيانه الخاص وباستقلاليته في اتخاذ القرارات التي تختص به وبمستقبله ، وبعلاقاته مع الآخرين وبخاصة مع الجنس الآخر ، وفي مختلف البيئات .

وما دام المراهق يدخل في مرحلته العمرية هذه ميداناً من مختلف الموضوعات والمواد الدراسية ، ويتعرض للعديد من النظم والقيم المختلفة كان من الواجب تشجيعه والأخذ بيده ليهتم بالتفكير في مختلف ما يدرسه من موضوعات ، وما يتعرض له من تجارب ، وكان لا بد من نقلة نوعية في موضوعات في التدريس ، واستخدام التفكير ، والاتجاه نحو معرفة أكثر شمولية عما كانت عليه ، بحيث تضم موضوعات متعددة في مجالات متعددة وبخاصة حين يكون الطفل في مرحلة عمرية ما بين (14- 21 سنة) بحيث تشمل دراسات تقنية وأدبية وعلمية وعلوم إنسانية ، كما يجب أن يتضمن المنهاج في هذه المرحلة القيم والمبادئ الأخلاقية والسلوك ، وما يجري من أحداث هامة معاصرة على مستوى القطر الواحد بشكل خاص ، والمستوى العالمي بشكل عام ، وبخاصة بعد أن أصبح العالم كله حلقة واحدة متصلة بفعل سهولة الاتصال بين أجزائه، وتأثر بعضها بما يجري في البعض الآخر من مشاكل وأحداث ، ومن المسلم به أن ما كان يفرض من قيود في نظم التعليم على الطلبة في مرحلة الطفولة المتوسطة لن تختفي كلها تماماً وبعامل سحري في مرحلة المراهقة .

وهناك دعوة للتحرر من القيود المفروضة على العملية التربوية في وضعها الراهن ، وأن تصبح عملية شمولية لا تحدّها الحدود ، أو تضيق عليها القيود ، وذلك لما يأتي:-

1- يجب الأخذ بإعادة النظر في المنهاج ، والتوسع فيه بشكل دائم ومستمر في هذه المرحلة العمرية « نظراً لتغير النظرة للفرد ، ودوره في حياة المجتمع .

2- من المرغوب فيه أن لا يكون الفرد منقطعاً عن العالم من حوله « وما يجري فيه » وإنما يجب أن يكون على صلة به ، وبأحداثه التي تجري فيه بشكل عام « وبما يمسه ، ويمس بلده الذي يعيش فيه بشكل خاص وأن يكون لديه فكرة عامة عن المجتمعات التي تعيش في الأقطار المجاورة من حوله ، نتناول نظمها السياسية والاجتماعية والحضارية بشكل إجمالي .

3- قوة الدافع لدى الشباب في هذه المرحلة نحو التحرر في التفكير ، وتخطي ما يواجهه من عقبات تقف في طريقه ، أو قيود تفرض عليه .

4- إن معظم المربين يطمحون أن تتيسر لهم السبل والظروف للوقوف على منهاج أصيل له قيمته وأهميته في حياة الفرد النظرية بعامة والعملية منها بشكل خاص ، يضم في ثناياه موضوعات رئيسية ، وأخرى فرعية ، وتحوي المفاهيم والأساليب التي تحفز الفرد على التفكير أكثر مما تحفزه على حشد المعلومات ، وبعضهم يطمح أن تضم هذه المعلومات ما يحددونه من مفاهيم ومصطلحات هي في نظرهم أمر لا بد للطلاب من أن يعرفها ويتفهمها ، ولا مندوحة له عنها .

كما يرون أن لا حاجة لوجود منهاج موحد لجميع من هم في مرحلة المراهقة ، أو أن يدرس كل طفل جميع الموضوعات المدرجة في المنهاج « أو أن يدرس نفس المجموعة من الموضوعات التي تتناول نفس المساق ، إذ الأولى من ذلك أن نأخذ باعتبارنا أن شأن الفئة الثالثة من العمر التي تمتد من (14-21 سنة ) شأن الفئة الأولى التي تمتد من ( 1-7 سنوات ) حيث يجب أن نمنح طلبة هذه الفئة الفرصة للاستكشاف والتوسع في المعرفة وعدم اللجوء إلى التخصص لدراسة مجال معرفي معين ، أو مساقات معرفية معينة ، وإذا كان هذا الاتجاه غير ممكن عملياً « فعلياً أن نطبقه على غالبية الطلبة ، وأن نوثق صلة الطلبة مع المجتمع المحلي من حولهم ، وأن يكون هناك ربط بين ما يتعلمونه داخل المدرسة ، وبين ما هو مطلوب خارجها ، وبعبارة أخرى أن تكون الدراسة في موضوعات ومجالات حسب احتياجات المجتمع ومتطلباته .



إن النظم التربوية السائدة ، وأسلوب التدريس الصفّي الشائع ، لا يحفز الفرد على استقلالية التفكير ، واستقلالية الانجاز ، أو التدبر والتأمل في البيئة من حولنا ، أو العمل على استجلاء غوامضها وكشف أسرارها .

إن الإصرار على أن يكون في الصف المدرسي الواحد عدد من الطلبة يتراوح ما بين ( 20-50 ) طالباً ، كلٌ منهم يجلس في مقعده المخصص له ، فلا يتعداه ، يستمع إلى المعلم وهو يلقي عليهم درسه ، أو يحاضر فيهم ، ثم ينتقلون بعد ذلك إلى موضوع آخر بشكل إلزامي واستبدادي لا خيار لهم فيه ، وفي فترة زمنية محددة مسبقاً ، يجعل الانجاز التربوي من أجل الفهم أمراً بعيد الاحتمال ، إن لم يكن مستحيلاً ، أو غير ممكن .

ومما يدعو للأسف أن لا نجد في نظام تدرّسنا ، وفي جهازنا التعليمي ما يساعد على تفعيل طاقات الطلبة على الفهم والاستيعاب ، في الوقت الذي نجد فيه الكثير من العوائق تقف في طريقهم وتحول دونهم ودونه ، ويمكنك أن تتصور ما الذي يمكن أن يجري في ساحة بيئة تربوية غير المدرسة ، التحق بها طلبة من مختلف المستويات ومختلف الميول والأهواء من أعمار ( 7 - 8 سنوات ) ، وأُتيحت لهم فيها حرية الاستكشاف والابتكار ، وإشباع الميول والاهتمامات ، ورافقهم في ذلك كبار مختصون يقومون على تنفيذ البرامج التربوية ويشرفون عليها في مختلف الميادين والحقول العملية ، والحرّف التي يُمثّلها ما في المعارض من موجودات من إنتاجها ، كأعمال الحاسوب ، ومصانع الدراجات أو أعمال البناء والأخشاب والمتاحف الأثرية ، ومعرض للرسوم أو حديقة للطيور والحيوانات أو نماذج متنوعة لمختلف أنواع الأشجار أو الخضار أو الفواكه أو الأسماك والحيوانات البحرية أو معرض للأزياء ، أو ما شابه ذلك .

وتبدأ عملية التدريس على هذا الأساس حين يدخل الصغار إلى أماكن التدريب المختلفة ، مع عدد من هؤلاء الكبار . كل مجموعة منها تضم طلبة من مختلف الأعمار ، ومن مستويات فنية مختلفة ، ومهارات متنوعة في حقل ما ، أو موضوع معين ، وكجزء من التدريب يقوم الطلبة بتجارب عديدة في حقل معين نتناول مختلف

الموضوعات والمهارات كالتدريب على استخدام لغة الأرقام ، أو لغة الحاسوب ، أو مختلف إشارات المرور ، أو تعليمات الحفاظ على البيئة ، أو استخدام الرموز الصوتية والكتابية في القراءة والكتابة حين نقرأ أو نكتب جملاً وعبارات معينة تدعو مثلاً للحفاظ على النظام ، أو اتباع التعليمات اللازمة داخل ورشة العمل وخارجها وهكذا ، وعلى المدرب أن يقوم بأعمال المتابعة بشكل منظم ومستمر أثناء قيام الطلبة بأنشطتهم الجماعية والفردية ، وبخاصة تلك التي تحتاج إلى تدريب ومهارات معينة ، أو التي تحتاج إلى استخدام المهارات الأساسية في ميدان القراءة والكتابة والحساب .

يتم معظم التعلم في مثل هذا النمط التربوي وكذلك معظم عمليات التقويم فيه داخل النشاط نفسه ، وفي إطار التعاون ما بين أفراد المجموعة الواحدة إذا كانت طبيعة النشاط الذي يقوم به الطلبة نشاطاً جماعياً يتطلب التعاون من فريق من الطلبة لإتمامه يتمتعون بقدرات ومهارات تتفاوت في نوعها ، وفي مستواها ولكنها متكاملة ، لكل منها دوره المميز في الإنجاز العام، كما أن عملية قياس التعلم تفترض كذلك تنوعاً في أشكال القياس وتتدرج من مراقبة الطالب أثناء عملية التعلم وحتى المرحلة الأخيرة للإنجاز التي تتخذ بدلاً من أسلوب المراقبة والملاحظة أسلوب القدرة العملية على الإنجاز ، ومدى فاعلية هذه القدرة ومستواها في الإنجاز فإذا قام مثلاً بتصليح آلة طباعة نستدل على قدرة إنجازها ومستواها فيها إذا عادت الآلة تعمل بشكل صحيح كما كانت في السابق ، أو إذا كان هناك من يرغب بشرائها بعد إصلاحها .

وهناك دوافع تحفز على رفع مستوى الانتاج على اعتبار أن المدربين المعلمين هم من المؤهلين لذلك وذوي مهارات وقدرات عالية في هذا المجال ، كما أن الطلبة أنفسهم يتدربون ويحرصون على الوصول إلى مستوى إنجاز رفيع ، وامتلاك المهارات اللازمة لذلك ، طالما أنهم سيصبحون مدربين في المستقبل ، والتحقوا بهذا النوع من التدريب عن قناعة ذاتية ورضا شخصي، الأمر الذي يحفزهم على ضرورة الجدّ للوصول إلى درجة عالية من الإبداع نتيجة لرغبتهم الشخصية وجهودهم الذاتية .

إن الأهمية التي اكتسبها التعليم في المعاهد العليا بخاصة فيما سبق ، أخذت تتناقص باستمرار عند العديد من الطلبة لاعتقادهم أن ما يحصل عليه الطلبة في

المدرسة من معلومات ومهارات لن يكون له الفائدة المرجوة في المستقبل وكذلك فإن دراسة العديد من حقول المعرفة لن تساعد دارسها على أن يشق طريقه في الحياة العامة لقلة حاجة المجتمع لمثل هذه الحقول الدراسية أولاً « ولازدياد نسبة عدد العاطلين عن العمل فيها .

لقد بدت تتردد في بعض المجتمعات مقولة مؤداها أن المدرسة هي إلى السجن أقرب منها إلى أي مكان للتربية والتعليم ، ساعد على هذا أن هناك عديداً من المؤسسات التربوية تفتقر كثيراً إلى توفير الكثير من المقومات التربوية « وإلى الموارد المالية والشروط الأخرى التي تجعل منها مكاناً يستمتع فيه الطالب ويجد في داخله ما يلبي احتياجاته « ويلقي اهتماماته وما يحببها إليه .

نحن بحاجة إلى مدرسة لها القدرة على استمالة الطالب إليها فيقبل عليها برغبة صادقة وذلك بتوفير مناخ تربوي مناسب يساعد على تنمية قدرات الطالب ، ورفع روحه المعنوية دون أن تكون حياته المدرسية مثقلة بالقيود ، ويشعر فيها بكيانه وأهميته، وبأن له دوراً في الحياة عليه أن يلعبه ويقوم به ، لما له من أثر على حياته الخاصة « وحياة مجتمعه بشكل عام ، تحفزه إلى الفهم والتفكير بكل أصالة وعمق مما يُشعره بأهميتها بالنسبة له في بناء شخصيته « ومستقبل حياته .

لقد تقلص إقبال الطلبة على المدرسة وشعورهم بأهميتها بالنسبة لهم « لأنهم يعيشون في زمن يفتر إلى التوازن في مقومات الحياة العامة بين الأفراد ، فالأقل حظاً منهم معرضون يومياً إلى وسائل اتصال جذابة ، وإلى تكنولوجيا عصرية تبدأ من ألعاب الفيديو وحتى اكتشاف الفضاء « ومن الانتقال السريع جداً إلى وسائل اتصال مباشرة وآنية « كان لها أثرها في الاستحواذ على اهتمام الصغار بدلاً من الاهتمام بالقراءة داخل الصف « أو الإصغاء إلى المعلم في حصة مدرسية تتناول موضوعات يبدو أنها بعيدة الحدوث ، وأن نتائجها قد تبدو في الأفق البعيد وليست آنية « الأمر الذي يقلل من اهتمام الطالب بها والإقبال عليها ، والشعور بأثرها وأهميتها .

إن المشاركة الفاعلة النشطة في التدريب توفر للطالب فرصة كبيرة للفهم والاستيعاب في كل ما يتعلق بموضوع التدريب من مهارات « وما فيه من مفاهيم

ومصطلحات والإجراءات التي تتم داخل عملية التدريب ، وأثرها في القدرة على الإنجاز ، سيما وهو يشاهد المدربين من أصحاب الكفايات يتقلدون بين مجموعة المتدربين من الطلبة لنقل المعرفة اليهم ، ومساعدتهم عند اللزوم ، وإمدادهم بالمهارات المطلوبة سواء استقوها من داخل المدرسة ، أم من خارجها ، ويتيحون لهم التجربة والمفاضلة بين الآراء والاحتمالات التي قد تؤدي إلى النجاح في التجربة ، وتلك التي قد تعرضها للخيبة والفشل ، كما يشعرون بالمتعة حين ينجحون في إنجازهم ، وفي الأثر الذي تتركه فكرة صائبة تواردت إلى أذهانهم وكان لها نتائجها الحسنة .

كما يرون الفرق في شعورهم حين يقومون بعمل أو تجربة اعتمدوا في معظمها على ما قام به الكبار سواء بألأفكار أم بالأعمال التطبيقية ، وبين ما قاموا به هم أنفسهم ومن بنات أفكارهم ، أو حين يقومون باختبار صحة فرضية ما ، أو حين يقدمون المساعدة اللازمة لأتربائهم الجدد ، أو من دونهم كفاية منهم .

وهذه كلها حالات تساعد الطالب للحكم على مدى كفايته في إبراز قدراته ومهاراته ، وبالأسلوب المناسب للوضع الذي يمر فيه . والقضية التي تحيط به ، ليقرر متى يقدم مساعدته للغير ، ولمن يقدمها ، وكيف يتم له ذلك ، وأي نوع من المساعدة يقدر على تقديمها .

إن هذه المعطيات السابقة تدل على الفهم للأمور ، وعلى التصرف فيها بعمق نتيجة لهذا الفهم العميق ، وإذا كان لنا أن نعيد تشكيل التربية وصياغتها من جديد ، فعلى أن نعيد في ذلك من جميع أنواع المشاريع والمؤسسات الثقافية والصناعية والزراعية ، والاجتماعية والتراثية والتدريب بأنواعه المختلفة ، وأن نحمل ذلك كله محمل الجد والعمل ، وليس محمل التسلية وإضاعة الوقت .

وليس المقصود هنا أن تتحول كل مدرسة إلى متحف ، أو مؤسسة من نوع ما في مجال من المجالات ، ولا أن يتحول كل معلم إلى أستاذ في الفلسفة ، وإنما المقصود بذلك هو أن نفكر بالطرق والأساليب التي تخلق بيئة تربوية تشاركية تعمل على تفعيل مشاريع التأهيل والتدريب المختلفة ، قاردة على بلوغ أهدافها ، بحيث نتواجد مثل هذه البيئة التربوية في كل من البيت ، والمشاغل التربوية والعملية .

## فلنحقق ذلك

إن أي تخطيط لأي برنامج تربوي يوثق به ويعتمد عليه ، وأي معايير أو نماذج نتخذها لعمليات القياس والتقويم لتطبيقها عليه « وأي بيئة تربوية فاعلة نسعى لإيجادها » كلها عناصر أساسية لوجود عملية تعلم وتعليم من أجل أن نفهم .

وخلاصة القول أن التربية الفاعلة تعتمد على نوعية الهيئة التدريسية في المدرسة، ومدى فهمهم لمهمتهم فيها ونظرتهم لها ، والالتزامهم بقواعد المهنة وأخلاقياتها، وجديتهم في العمل « ورغبتهم فيه .

وهناك فرق واضح بين ما نأمله ونطمح إليه « وبين ما نستطيع تحقيقه على صعيد الواقع » فما نيل المطالب بالتمني « ولكن تؤخذ الدنيا غلابا .

وتحقيق ذلك يشكّل تحدياً جدياً للمعلم ، فهو مضطر لقضاء معظم وقته لتغطية المنهاج المقرر « والقيام بعملية تقويم مستمرة تعتمد على أسس تكنولوجية صرفة « وإما بناءً على ما حصل عليه الطلبة من نتائج رقمية مشكوك بصحتها ودقتها من حيث النوع والكيفية .

علينا أن نشجع المعلم في مهمته ، فنطلق له الحرية في أن يعلم ويتابع كل ما من شأنه أن يدفع بالطالب إلى التفكير العميق ، وأن يقوم بعملية تقويم له مناسبة ، وأن نحفزه على المتابعة الجدية « وإن كان التشجيع في حد ذاته، والاكتفاء به وحده لا يعتبر كافياً ، ذلك أن معظم المعلمين لا يستطيعون أن يقوموا على تنفيذ المنهاج وحدهم « وعلى مسؤوليتهم الخاصة ، وما يتطلبه ذلك من عمليات التقويم وفي الوقت الذي لا يوجد فيه سوى عدد قليل من هذا النوع من المناهج لا يتجاوز عدد أصابع اليد .

إن التحدي الذي تواجهه العلية التربوية في المستقبل القريب هو إيجاد مدارس وأجهزة مدرسية تستطيع أن تدرس منهاجاً يهدف كل من محتواه ، وأساليب تدريسه وأنشطته المتعلقة به إلى الأخذ بيد الطالب نحو التفكير العميق المثمر في كل ما يتناوله، أو يفكر فيه ، والتأكد من ذلك بناءً على عملية تقويم مناسبة لذلك « وسندرك عندها إذا

ما تم لنا هذا « نوع التغيير الجوهرى الذى سيلحق بالتدريس ، وبالعملية التربوية برمتها، وأي نوع منها سيكون موجوداً عندنا .

وحتى نعمل على تطوير المؤسسات التربوية ليكون شعارها : " نتعلم لنفكر " لابد من ان يكون معلومها والقائمون عليها ممن يؤمنون بهذا الشعار قولاً وعملاً ، وأن يقوم تدريس المعلم على هذا الأساس وكذلك تقويمه للطلبة « مع وجود رغبة حقيقية لديه للتدريس ومن هذا المبدأ ، وأن يلم بالفروق الفردية بين الطلبة في ميولهم واتجاهاتهم تجاه عملية التعلم والتعليم هذه .

إن الأخذ بمبدأ تعدد الذكاء في العملية التدريسية يصبح أمراً غير ممكن إذا جعلنا الكمّ همنا الأكبر من المدرسة وعملية التدريس وعملنا على تدريس أكبر كمية ممكنة من الموضوعات المدرسية المختلفة ، ولكن حين نهتم بالكيف لا بالكمّ وضمن فترة زمنية معقولة « تصبح عندها الفروق الفردية بين الطلبة عاملاً مساعداً لنا على مهمتنا ، وليس عاملاً معيقاً .

وهناك من يرى أن تدريس أي موضوع يمكن أن يتم من وجوه متعددة، تتفق والصورة العامة لتعددية الذكاء « وأن ننفذ إليه بطرق وأساليب مختلفة تتفق في عددها مع عدد أنواع الذكاء طبقاً للنظرية التعددية فيه « فالموضوع الذي نريد تدريسه أشبه ما يكون في تصورنا بغرفة لها خمسة أبواب نستطيع أن ننفذ إليها من كل باب ، ولكل طالب وجهة نظره الخاصة في أي الأبواب ينفذ منها إلى الداخل ، وبمعنى آخر أي الأساليب والطرق نسلك لنتناول الموضوع ودراسته .

وحين يكون المعلم على علم بهذه المنافذ للولوج إلى الموضوع ، ساعده ذلك على عرض المواد الدراسية الجديدة بأساليب يمكن للعديد من الطلبة أن يتقنوها ، وأن يمتلكوا ناصيتها « وعندها يتعرف الطلبة على هذه المنافذ المتعددة للوصول إلى الهدف المطلوب ، وتتوفر لهم الفرصة للنظر للأمور الواحد من جوانب متعددة « ومن زوايا مختلفة ، وليس من جانب واحد ، ومن زاوية واحدة وهذا هو النهج الأفضل للتخلص من التفكير ذي البعد الواحد « والرؤية الواحدة ، والنظر للأمور من زاوية واحدة وبالسير على خط واحد .

وفيما يلي مثل توضيحي على ذلك :-

قد نتخذ من الحوار والسرد أو القصة أسلوباً للدخول في موضوع النشوء والارتقاء « فنتبع مثلاً حواراً عن مسار غصن من أغصان شجرة ما ، منذ أن تبدأ بوادر نموه إلى حين يكتمل هذا النمو، وتتفرع عنه أغصان أخرى، وقد نتبع بدلاً من ذلك مسار نمو لعضو من أعضاء الكائنات الحية ، وهكذا .

وإذا أردنا تدريس الديمقراطية ومفهومها ، فقد نتخذ وسيلة لذلك أسلوب القصة ، أو الحوار حيث نقص على مسامع الطلبة كيف نشأت الديمقراطية عند قدماء اليونان ، أو كيف نشأت حكومة دستورية في قطر من الأقطار .

وقد نتخذ من درس النصوص مثلاً محوراً لتدريس فروع اللغة العربية الأخرى كالأدب أو القواعد أو النقد أو البلاغة وهكذا .

وإذا دخلنا للموضوع عن طريق المنطق ، فقد نتناول مفهوم الديمقراطية أو النشوء والارتقاء عن طريق الاستدلال والاستنتاج . أو نعرض نظرية النشوء والارتقاء عن طريق دراسة حدوث فصائل بشرية متعددة في عصور مختلفة، أو في أنحاء مختلفة من العالم ، وقد نعلم إلى استعراض آراء متعددة حول مبدأ واحد « أو نظرية واحدة أو نناقش الآراء المؤيدة والأخرى المعارضة لنظرية النشوء والارتقاء » وكذلك الحل بالنسبة للديمقراطية ، فنعمد إلى المقارنة بين الآراء المؤيدة ، والأخرى المخالفة لها .

وقد نعمد إلى البحث في أصل المفهوم أو المصطلح ، من أين نشأ وكيف نشأ ؟ وما التطورات التي طرأت عليه من حيث المبنى « ومن حيث المعنى ؟ وقد نتناول الفرق بين مفهوم الثورة وبين مفهوم النشوء والارتقاء ، وما جدّ عليها من تغيير « وقد نبحت عن أصل اشتقاق الكلمة وكيف آلت إليه، وقد نبحت بالنسبة للديمقراطية العلاقة بينها وبين النظم الحكومية الأخرى ، والأسباب التي تدعونا لتبني الديمقراطية بدلاً من أن نأخذ بها مكرهين .

وقد نلجأ إلى استعراض الخصائص والمميزات للموضوع الذي ندرسه، أو المفهوم الذي نحاول شرحه وتوضيحه ، وما فيه من سمات تميزه عن

غيره من الموضوعات أو المفاهيم » والتي تثير انتباه الطلبة وتجلب اهتماماتهم.

وقد ننفذ إلى الموضوع المعني عن طريق التعامل المباشر مع محتوى المادة فقد نلجأ في تدريس الاجتماعيات إلى تشكيل فرق تبحث قرارات حكومية متعددة وترى رأيها فيها ، ويستخدمون ذلك مدخلاً لاستعراض الديمقراطية » وبيان محاسنها ومساوئها .

وقد نتخذ من الحقل الموسيقي وسيلة لتدريس الديمقراطية » فنسمع الطلبة معزوفات موسيقية متعددة » بعضها يتم بأداء جماعي ، وبعضها بأداء فردي ، وبعضها بتعليمات وإرشادات رئيس الفرقة الموسيقية » ونطلب منهم التمييز بين الأداء الجماعي والآخر الفردي ، أو ما يتم بمبادرة من الفرد نفسه ، أو ما يتم بإشراف رئيس الفرقة وذلك عن طريق المقارنة بين نوع وآخر ، وأثر عامل الحرية ، والتعاون في كل منها أو الرضوخ لما يتلقاه العازف من إرشادات وتوجيهات من رئيسه » كما يطلب منهم التمييز بين الأنغام المختلفة والتناسق بين هذه الأنغام .

وقد نتخذ من سقوط نظام حكم في بلد ما وقيام نظام حكم آخر فيه وسيلة للتطرق إلى الديمقراطية . إن أحد التعريفات للمعلم الحاذق هو الشخص الذي يستطيع أن يفتح عدداً من المنافذ المختلفة للمفهوم الواحد فبدلاً من أن يستعرض الديمقراطية ، أو مذهب النشوء والارتقاء عن طريق تعريف كل منهما ، أو بتقديم مثل لشرح ذلك ، يمكن لهذا المعلم أن ينفذ إلى الموضوع من عدة منافذ ( مداخل ) يتطرق بواسطة كل منها إلى الموضوع المعني لاستعراضه ، والتفكير فيه ، ومناقشته والحوار فيه .

إن المعلم الفاعل يعمل وكأنه وسيط الطلبة في المنهاج » فذهنه متفتح دائماً لكل ما له علاقة تربوية بالمنهاج » والوسائل التي تساعد على توضيحه والأساليب الفاعلة لتدريسه ، والأهداف التي يسعى لبلوغها منه ، والمراجع اللازمة لذلك ، وله ميل خاص للتعليم بشكل عام » أو تدريس مبحث معين بشكل خاص .

إن الدخول إلى الموضوع الواحد من عدة منافذ » وطرحه من زوايا مختلفة » ومن وجهات نظر متعددة قد يكون حائلاً دون وقوع الطالب في اللبس وسوء الفهم لأية أفكار أو مفاهيم تعرض على بساط البحث وفي الوقت نفسه تتكون لديه المرونة في



التفكير، والبعد عن التعصب ، ويصبح صاحب عقل متفتح ، يناقش مختلف الآراء ويأخذ منها بما يصل إليه عن قناعة نتيجة الفهم والتفكير العميق ، وليس وليد الصدفة أو وليد التعصب الأعمى .

إن الطالب في هذه الحالة يحاول أن يعرف الظاهرة التي بين يديه من أكثر من زاوية ، ومن أكثر من بُعد واحد.

ويحاول أن يكشف العديد من ظواهرها ، وصفاتها ليجد ما بين هذه الخصائص من علاقات تربط بينها ، وما فيها من مفاهيم وأفكار مشتركة ، ويمكن لنا أن نفيد من مثل هذا الاتجاه في التفكير إذا ما حاولنا أن نضع نواةً لمنهاج عام يدرسه جميع الطلبة، ويحتاج إلى أنواع متعددة من الذكاء .

يجب علينا أن لا نبقى في تدريسنا وتثقيف طلبتنا عند حدود الثقافة العامة فقط وإنما يجب أن تكون هناك فوق ذلك دراسات تخصصية في ميادين متعددة وبخاصة أننا اليوم نعيش في عالم قد تميز بالاتجاه نحو التخصص في حقل من حقول المعرفة وعلى اختلاف هذه الحقول وتعدد ميادينها ، من المهم أن يدرس جميع الطلبة وعلى اختلاف أجناسهم ومستوياتهم تاريخ بلادهم ، وآدابها والقوانين الأساسية في العلوم البيولوجية ، والفيزيائية التي تسود عالمنا الذي نعيش فيه .

ومما يعادل ذلك أهمية أن يقف الطالب على ما عنده من مواهب وقدرات خاصة لينتج في حياته نحو تميزها واستثمارها في مجالها الخاص ، ليجد فيها راحته ومتعته، ويُعمل فيها فكرة ، وتتوفر له مقومات الإنجاز المبدع ...

إن حياة الإنسان ليست رهينة الحظ ، وعامل الصدفة وإنما هي في الأعم الأغلب رهينة بما عنده من قدرات ومهارات ، وبالقدر الذي يستطيع أن ينمي فيه هذه القدرات والمهارات ، أولاً والمدى الذي يستطيع فيه أن يوظفها في ميادين الحياة العملية .

ثانياً وإن كانت هذه المواهب والقدرات تتحدد بعدد أنواع الذكاء التي أودعها الله فيه ، وتعززت وقويت في مستهل حياته .

إن العديدين من أعظم المبدعين في التاريخ البشري قد واجهتهم مشاكل تعليمية هامة ، وبارزة ، مثل ثوماس انديسون وبيكاسو وأنيشتاين وغيرهم ، وبدلاً من أن تعمل

هذه المشاكل على تثبيط همتهم وتقعدهم عن مواصلة العمل ، نراها كانت حافزا لهم على تنمية قواهم ، وتعزيزها ، والمضي بهم قدماً للتغلب على هذه المشاكل ، والوصول بهم إلى مستوى عال من الإنجاز كل في ميدان تخصصه ، وبشكل مميز . ومن هنا كان على المسؤولين التربويين أن لا يولوا اهتماماً خاصاً لما عند الصغار الذين هم تحت رعايتهم من مواهب وقدرات فقط وإنما يجب أن تمتد هذه الرعاية لتشمل من عنده منهم صعوبات في التعلم أو من كان عنده إعاقة في بعض القدرات أو عنده قصور في نوع واحد أو أكثر من أنواع الذكاء.

إن النظرية التعددية في الذكاء يمكن أن تكون عاملاً مساعداً هنا ، فهي لا تزودنا بخطة ثابتة وحاسمة وبمجموعة من التعاريف التي تفيد في أغراض التدريب والتشخيص فحسب ، وإنما هي أيضاً تزودنا ببعض الخطوات المفيدة لمن يتعلم من الأطفال وفق نموذج معين وطرز خاص غير عادي وغير مألوف.

لقد شاعت فكرة مؤداها أنه يمكن أن يستعير الفرد عن لغته الأم بلغة أخرى عن طريق الدراسة ، وهي فكرة يبدو أنها تعمل على تبسيط الأمور كثيراً ، فالثقافات المختلفة يستعمل كل منها لغته بأساليب وطرق تختلف فيها عن تلك التي تستعملها فيه غيرها من الثقافات ، كما أن اللغة الواحدة تتفاعل وتتداخل وبأساليب مختلفة مع أنواع الاتصال الأخرى في الثقافة التي تنتمي إليها ، فبعض اللغات مثلاً تركز على الخيال والقصة ، بينما يركز غيرها على سرد الحقائق بعيداً أي خيال أو مجاز لغوي ، ويهتم بعضها بالإيجاز ، بينما يهتم البعض الآخر بالإطناب والتفصيل وغيرها يهتم بالغلو والإيغال ، وهكذا .

إن الأخذ بنظرية تعدد الذكاء لا يساعد المعلم على اختيار النماذج الأكثر فاعلية لعرض لغة جديدة وتدريسها فحسب ، وإنما يؤكد له أن الذكاء اللغوي يتفاعل مع أنواع الذكاء الأخرى بحيث تصبح فاعلة في عملية الاتصال مع الغير .

إن لغة الحديث هي أكثر نماذج اللغة التي يستعملها المعلم في تدريسه للطلبة ، ومن الممكن له أن يستخدم أنواع الذكاء الأخرى في التدريس ، غير أن الأولى من هذا كله ، هو تحديد نوع الموهبة المتوافرة في الطفل وإتاحة الفرصة والجو المناسب لها

لتنمو وتتطور ، ويتكون لديه الاحساس الذاتي بقدرته ، وكيانه الذي يتزايد وينمو نتيجة ما يبديه من كفاية وقدرة في الإنجاز ، الأمر الذي يشجعه على تحدي ما يواجهه من مشاكل وصعوبات كانت تبدو له فيما سبق أمراً مخيفاً يصعب مجابهته ، والتصدي له ، وثقة الطالب بنفسه وبقدراته قد يساعد كثيراً على تخطي ما قد يعترضه من عقبات وصعوبات في مجالات لم يحقق فيها تقدماً ، فالطفل الذي عنده موهبة في فن القصة قد تواجهه صعوبات في ما يستخدم من مفاهيم رياضية أو موسيقية أو علمية وهو يحاول تأليف القصة ، أو سردها .

وقد يستخدم الطفل موهبته في مجال ما كالهندسة مثلاً لتقوية قدراته في مجال آخر كالرياضيات وبخاصة إذا كان بين المجالين قاسم مشترك كالهندسة والرياضيات والمنطق ، والأبعاد الزمانية والمكانية ، وبخاصة إذا تم ذلك في مرحلة مبكرة من عمر الانسان ، فقد قيل : العلم في الصغر كالنقش في الحجر .

ومن كان موهوباً في الموسيقى والفنون يمكنه أن يكون صاحب إنجاز كبير في الموضوعات الدراسية التقليدية بالإضافة مما بين هذه المجالات من أوجه تشابه وأوجه تباين واختلاف .

إن عملية التعلم ليست عملية سهلة كما يبدو للبعض ولأول وهلة - فهي عملية غاية في التعقيد ، ويصعب فهمها وحذقها .

وعلينا أثناء التدريس أن نركز على العناصر التالية:

- 1- إن الهدف التربوي من التدريس هو أننا نتعلم لنفهم .
- 2- التركيز على زيادة الإنجاز والتحصيل الذي يمكن أن يخضع لعملية تقويم عن طريق غير مباشر ، وعن طريق ما توحى به إلينا القرينة والسياق العام .
- 3- تعدد القدرات عند الأفراد ، واختلاف مستوياتها .
- 4- الالتزام بالعمل على تنمية هذه القدرات عند كل طفل ، وتفعيلها في المجال الذي تصلح له .



# الفصل الثالث عشر

---

- 1- المستقبل وتعدد الذكاء .
- 2- أوجه الذكاء .
- 3- شمولية الذكاء .
- 4- تقسيم الذكاء .
- 5- تفريد الذكاء .
- 6- رعاية الذكاء .



## المستقبل وتعدد الذكاء

الموضوعات ذات الطبيعة العلمية تجذب نفرأ معيناً من الناس ، وفئة خاصة منهم « الأمر الذي لا يدل على اهتمام واسع بها بين صفوف الجماهير ، غير أن الذكاء خارج عن نطاق هذا النوع من الموضوعات كثيراً ما تتناوله وسائل الإعلام من نواح عدة وزوايا مختلفة » تحت عناوين متعددة مثل: متى يُستخدم الذكاء ؟ ولماذا نستخدمه؟ وفي أي المجالات ؟ ما فوائده في مختلف الحقول والمجالات ؟ وقد لا يغيب مثل هذا الحوار عن المسرح السياسي. فالذكاء قضية عامة على كل الصّعد الشخصية والقطرية والقومية والعاطفية .

نشرت صحيفة (الأوبزورفر ) في بريطانيا عام 1981 مقالاً عن الذكاء والأذكاء أصبح فيما بعد مدار حوار بين مختلف فئات المجتمع ، تناول فيه المشاركون في الحوار ضرورة العمل علي ابتكار امتحانات ذكاء جديدة ، وظهرت دعوات قوية تطالب برعاية الموهوبين، بعد التعرف عليهم عن طريق امتحانات الذكاء المقننة والمعهودة والتي لم يعد هناك ضرورة لإجرائها كما جاء في المقال نفسه .

وقد يكون فيما يراه عالم النفس البريطاني المشهور هانز إيريك Hans Eysenk ما يؤيد ذلك فهو يرى أن من الممكن أن نضع قبعة إلكترونية على رأس الشخص نتمكن بها من قياس نوع ذبذبات دماغه ، حيث نقرر بعدها أي الأشخاص هو الأذكى والأكثر حذقاً . كما يعتقد بعض العلماء أنه يمكن القيام بهذا الإجراء وقت الولادة أو بعدها بقليل « وبهذا تصبح البلاد المتقدمة صناعياً في غير ما حاجة للانتظار لمعرفة ذكاء الطفل ونوعه حتى يستطيع الكلام ، أو حتى يتعلم القراءة والكتابة والعمليات الحسابية .

وفي نهاية عام 1989م نشرت مجلة (ول ستريت ) في الصفحة الأولى من أحد أعدادها مقالاً بعنوان ( فضيحة في الصف ) . تتحدث فيه أن المعلم أحياناً هو الذي يقوم بمحاولة الغش في الصف أثناء الامتحان « وليس الطالب » حيث يزود طلبته

بإجابات الامتحانات المقننة ، وبطبيعة الحال يحصل الطلبة فيها على نتائج بارزة من جهة ، ويُلقي بظلال الشك والريبة على نتائج هذه الامتحانات من جهة أخرى .

إن كلا الحادتين يحملان رسالة مشتركة لها معناها ومغزاها ، وهي أن قياس القدرات العقلية أصبح في أيامنا هذه أمراً له أهميته الكبيرة ، وهناك جدل كبير حول أفضل الأساليب وأجدها لتحقيق هذا الأمر وبأفضل ما يكون. وأصبح للجمهور الحق في أن يتساءل عن الأسلوب الذي تمّ به هذا القياس « والأسلوب الذي جرى فيه تحليل نتائجه » والأسس التي استند إليها في تحليلها ، وتحليلها « وكيف نفيد من هذه الامتحانات في المجالين الاجتماعي والسياسي؟

لقد كان من بيده الأمر فيما مضى يقوم باختيار الشخص لمركز ما ، بناء على رأيه الشخصي فيه ، وفي ضوء قدراته العقلية والمعرفية ، كما كان يحصل مثلاً في اختيار أعضاء لمدرسة فلسفية في اليونان « أو في اختيار أعضاء المجلس الديني في الصين أيام كونفوشيوس » أما في أيامنا هذه فقد ازداد الاهتمام بهذا الأمر ليكون أكثر واقعية ، وأكثر دقة بفضل الدراسات العديدة التي تناولت الذكاء والمعرفة عند الإنسان ، وقياس كل منهما وفي اعتماد هذا الأسلوب في اختيار النخبة من الأفراد حين الحاجة إلى مراكز قيادية معينة ( Gould 1981 Klitgaard 1985 )



## أوجه الذكاء

كانت كلمة الذكاء ومنذ القديم تُستخدم لتدل على مدى ما عند الفرد من قدرات عقلية . أما في عصرنا الراهن فتستعمل بشكل أكثر دقة وتحديداً ، وبغض النظر عن المعاني التي كان يدل عليها الذكاء « سواء أفي القدرة على جمع المعرفة ، أم في تجميع البيانات . أم القيام بالوظائف السرية ، أم مجرد المعرفة واتساع كميتها » فقد كان يُحكم في الغرب على المرء أنه ذكي إذا بدت عليه مظاهر الفطنة والذكاء « كسرعة البديهة » ونفاذ البصيرة « كما كانت تطلق أحيانا على كل من يتميز بالامتثال للتعليمات وإطاعة الأوامر ، أو بالهدوء والاعتزان » أو القدرة على التكيف ، أو من كان يتمتع بقوى سحرية ، أو قوى خارقة خرجت عن المألوف ( Levineger Herdt 1990 . Stiglar Shweder 1986 )

وقد كانت تستعمل كلمة ذكي دون توخي الدقة فيما تعبر عنه ، أو ما نقصد همسه فاستعملت للثناء والمدح للدلالة على أهمية الشخص ومكانته الإجتماعية ، أو على مهارته في القيام بعمل مهما كان نوعه « بغض النظر عن مستوى إنجازه فيه » وقد تستعمل للتشجيع وكحافز للقيام بعمل ما .

أما طرق قياس هذا الذكاء فكانت بناء على استنتاجات شخصية ، أو نتيجة لما جمعناه من معلومات وبيانات ، وهي في مجملها أساليب قياس لا تستند إلى واقع علمي ، وكثيراً ما تفتقد إلى عاملي الصدق والثبات .

## لفتة علمية

واجهت بعض المدارس الابتدائية أواخر القرن التاسع عشر في باريس صعوبات كبيرة في التعليم والواجبات المدرسية « مما حمل السلطات التربوية آنذاك على العمل لتحديد هذه الصعوبات والعمل على معالجتها ، وأسندت هذه المهمة إلى ألفرد بنيه وفريقه الذين قدموا بدورهم للأطفال الصغار مئات من البنود ، في مختلف الميادين ليجيبوا عنها ، تضم تعريفات ومصطلحات ومفاهيم متعددة ، ومسائل حسابية ، وبنودا حسية تتعلق بقدرة الطفل على الإدراك الحسي ، وبنودا كذلك لاختبار قوى الذاكرة .

اهتم فريق البحث السيكولوجي هذا بالبنود التي تفرق بين الأفراد ، وتميز بينهم ، والتي من المتوقع أن يجيب عنها الأطفال المتفوقون في المدرسة « ويرسب فيها من تواجهه مشاكل وصعوبات في التعلم . واستثنوا من هذه البنود تلك التي يجيب عنها جميع الطلبة ، أو يفشلون كلهم في الإجابة عنها ، أو تلك التي لا تمت إلى المنهاج المدرسي بصلة .

تابع ( بينيه ورفاقه ) البنود ، وبحثوا بندا بندا « وتركز اهتمامهم على أولئك الذين واجهوا صعوبات في الإجابة عن بنود الإمتحان بموجب خطة وضعوها لهذا الغرض ، وتابعوها بأسلوب مختلف تماماً عما كان معهوداً في ذلك الوقت ( Gould and Sternberg 1985 ) .

لقد تلقف التربويون في أمريكا امتحانات الذكاء هذه بكل جدية واهتمام ، ما لبثت أن خفت حدته . ومع أنه أحسن استخدام هذه الامتحانات في أمريكا أحياناً كثيرة إلا أنه أسيء استخدامها أحياناً أخرى كذلك ، وخرجت عن المسار الذي وضعت من أجله . حيث أصبح التركيز ينصب على نقاط العجز والضعف عند الطالب ، وفي الوقت الذي تفاخر فيه بعض البلدان بأنها توفر الفرصة بشكل مفتوح لكل فرد فيها لتنمية مواهبه وقدراته « وتستخدم امتحانات الذكاء إلا أنها تؤمن مع ذلك بأن القدرات العقلية عند

الفرد هي أمر موروث إلى حد كبير ، وأن مستوى الذكاء عنده مطبوع بعامل الوراثة ، شأنه في ذلك شأن ما بلغه جسمه من الطول ، أو ما هو عليه لون شعره وهكذا .

ونظراً لذلك بُذلت الجهود لابتكار أساليب جديدة لقياس الذكاء والأخذ بما جاء في رسالة ( بينيه ) كأساس لجمع البيانات والمعلومات التي نستند إليها في تحديد نوع المساعدة التي يحتاجها الطالب ، ومن ثمّ تقديمها إليه . استمر العمل على تطوير امتحانات الذكاء منذ منتصف القرن العشرين وحتى الآن ، فكانت هناك امتحانات تعدّ لجميع فئات الطلبة ، وأخرى تعدّ لفئة معينة منهم . وهي بدورها تختلف في مدى قدرتها على قياس أهدافها ، وتعمقها في ذلك وفي أدوات القياس المستخدمة : وهكذا وإلى مدى واسع يمكن استبدال أحدهما بالآخر.

وفي الوقت الذي يجري فيه العمل الجاد على مقاييس الذكاء لتحسينها وتطويرها، وعلى فقرات الامتحان لتصبح أكثر ملاءمة لقياس أهدافها نجد القليل من الجهود قد تصدّت لمفهوم الذكاء ، لتوضيحه وتحديده ، وبيان ماهيته وحقيقته .

## شمولية الذكاء

في الوقت الذي لم يتخذ فيه (ببنيه) موقفاً حاسماً إزاء مفهوم الذكاء إلا أن معظم من جاء بعده .يقول بأن هناك فروقا في الذكاء بين الأفراد شأنهم في ذلك شأن ما عندهم من فروق في طول الجسم أو اللون « أو من فروق في العزلة والأنطوائية » والتي من المحتمل أن لا تطالها يد التغير أو التبديل بشكل ظاهر بارز نظراً لأنها موجودة ومتأصلة في الفرد منذ باكورة حياته .

وقد قام كل من لويس تيرمان 1916 في كليفورنيا وتشارلز سبيرمان 1927 بقيادة فريق من الباحثين نادي بأن الذكاء متأصل منذ البداية في الجهاز العصبي ، شأنه شأن ما عند الإنسان من الحساسية ، وسرعة التأثر ، والمرونة « وهو منظور له أتباعه، ومن يؤمنون به حتى يومنا هذا ، وهناك من يؤيده بشكل أو بآخر ، أمثال : (آرثر جونسون 1980 وساندرا سكار 1985 ولويد همفري 1986 ) وكرد فعل للصيحات العالمية التي تقول بوحدة الذكاء ، فإن الكثيرين من الدارسين عن الذكاء قد جاءوا بوجهات نظر بديلة تنادي بتعدد مظاهر الذكاء وتعدد أنواعه .

إن كل من يُعنى بالذكاء وبنظرياته يرى أنه شيء مستقر في عقر رأس الإنسان، الذي هو موطن العقل وهو أمر لم يعبر عنه الناس بالكلمات ، بشكل مباشر ، وإنما عبروا عنه بدلالاته التي تدل عليه فقالوا عن الذكي : لقد وُلِدَ حاذقاً أو ما أكثر حذقه وفطنته !

كما أفصحوا عنه عن طريق وسائل التقويم المختلفة « التي تفترض أن ننظر إلي جميع الأفراد نظرة نزيهة » بعيدة عن الغرض وهو يمارس ما يقوم به من عمل . وهي نظرة لم تعتمد النظرية التعددية للذكاء بالرغم من أنها صيغت بحساسية مفرطة « أكثر من أي صيغة أخرى تأثرا بما يحدث من تغيرات ضمنية في المجتمع .

إن النظرة التعددية للذكاء وما فيها من أسلوب ضمني للتقويم غير مباشر، ترى أن جميع الكائنات البشرية الحية هي مخلوقات مثقفة « فالطفل -وقبل أن يولد - أي

حين يكون جنيناً « في رحم أمه يتأثر بما عندها من طباع وعادات » ومن تجارب وممارسات تعكس عليه ثقافتها العامة والخاصة .

وفي الوقت الذي قد نغالي فيه من أثر الأم هذه عليه « فلا شك أن حياة الرضيع بعد ولادته ترتبط وتتأثر إلي حد بعيد بالبيئة التي ينشأ فيها في كنف والديه وعائلته ، وفي نوع رعايتهما له ، واهتمامهما به » وبنوع العلاقة التي تربط بينهما .

كثير من المجتمعات الحضارية تسبغ على الابن كثيراً من الصفات ، وتهبه العديد من الإمتيازات التي لا تتمتع بها الأنثى فيها « فإذا رَزَق الأبوان بابتنة وليس لهما ولد فقد تتسامى عاطفتهم نحو الرغبة في وجود ولد إلى أن يعاملوا هذه البنت ، وكأنها ولد ، وقد يطلقون عليها أحد أسماء الذكور ، أو قريباً منه ، وما يرسمه الآباء من أهداف لأطفالهم لها أثرها عليهم وفي وقت مبكر من طفولتهم ، فمن كان منهم يرغب في أن يكون له ولد طيباً مثلاً أو عالماً ، يتصرف مع ولده بشكل يختلف عنه إذا ما أراده أن يكون مهنياً ، أو بطلاً رياضياً » أو من كان يريد أن يحتل مركزاً مرموقاً في المجتمع . علماً بأن الآباء لا يخلقون نوعاً بعينه من أنواع الذكاء ، وإن كان بمقدورهم أن يقيموا بيئة تربوية صالحة تساعد على نمو ما عند الطفل من أنواع الذكاء ، وتسهم في تفعيله « ولذا فلن يكون لنوع المعاملة التي يلقاها من أبويه أثر في استبدال نوع من أنواع الذكاء ، أو قدرة فيه بنوع آخر منه ، أو بقدرة أخرى Rogo and Lave 1984 , Cole and Cole 1989 .

وإذا نظرنا إلى الوسائل والأساليب التي نستخدمها في استعمالنا للغة « وما تهدف إليه وفي مختلف أنواع الثقافة والحضارات لرأينا أن هناك آباء يقرأون لأطفالهم « ويتحدثون معهم معظم الوقت ، وآخرون يشجعونهم على التخيل والإبداع . وبعضهم يبث الثقة في نفوسهم بما يفوضونه لهم من صلاحيات « ويعهدون إليهم من مسؤوليات ، وبعضهم يطلبون منهم طاعة عمياء تبعدهم عن كل ما من شأنه التجديد أو الابتكار والإبداع ، ويصدقون كل ما يسمعون ، أو يقرأونه مما يبعدهم عن كل تفكير ناقد .

إن هذا الفرق في التعامل مع اللغة والأطفال « سيكون له أثره في المستقبل على المهارات اللغوية عند الأطفال وعلى نظرتهم إليها « واتجاهاتهم نحوها .

وهناك من يتحدث مع طفله دون أن يتجه بنظرة إليه أو يعيره شيئاً من الانتباه « ودون حدوث أي تفاعل بينهما « فيصبح الطفل حاضراً وكأنه غائب أو كأنه حاضراً ، كما هو الحال عليه في غينيا الجديدة عند قبائل Kaluli of Papua ولذا يتحدث أطفالهم بشكل عادي ، دون أن يعيروا أفكارهم وتصوراتهم حول اللغة الاهتمام الكافي ، الأمر الذي ينعكس بدوره على ثقافتهم ، والأولويات فيها . Schie ffelin . 1984 .

ماذا يعني تطور اللغة ونموها بهذا الأسلوب الضمني ، غير المباشر بالنسبة للذكاء ؟

ليس من المجدي أن نتحدث عن الذكاء « كما نتحدث عن شيء معنوي مجرد ، أو كما نتحدث عن شيء عضوي كالمعدة أو القلب مثلاً ، أو عن أمر نفسي كالعاطفة والمزاج .

ومجمل القول ، فإن أنواع الذكاء هي قدرات ، وميول ، سواء أدركنا ذلك أم لم ندركه « وإن كان ذلك يعتمد على الجو والبيئة التي نعيش فيها ، ونتعامل معها « فالطفل الذي نشأ في بلد انتشرت فيه لعبة الشطرنج قد يصبح لاعباً فذاً إذا كانت لديه الموهبة لذلك ، والبيئة اللازمة لها « وإلا فقد تضعف هذه الموهبة عنده وتصبح في حكم الزوال إذا لم تتوفر هذه البيئة المناسبة التي تساعد على نموها « فكل عضو لا نستعمله يؤول إلى الضمور فالشلل .

إن ظهور الموهبة يعتمد على البيئة التي هي فيها ، كما أن تطور الموهبة وتتميتها يعتمد على توفير الأسباب التي تغني هذه البيئة وتثريها بالدوافع التي تحفز هذه الموهبة على النمو المتواصل عن طريق توظيفها واستخدامها لتقوى بالتجربة والاختبار .

والذكاء سواء أكان نوعاً واحداً ، أم أنواعاً عدة هو دائماً عبارة عن تفاعل بين القدرات البيولوجية وبين الفرص المتاحة للتعليم ضمن مجال هذا النوع من الذكاء . Kornhaber Krechevsky and Gardner 1990 .

إن هذا التشكيل للذكاء ، قد وسّع قاعدة القياس له « بغض النظر عما إذا كان الذكاء وحدة اندماجية أم يتكون من مجموعة من الوحدات ، على أن نهيء الفرصة لتكون ساحة لتفعيل نوع واحد من الذكاء ، أو مجموعة أنواع منه وما لم تكن هناك فرص نعمل فيها إلى الاستكشاف ، أو الغوص في تفكير عميق ، فلن يكون لقياس القدرات العقلية أية أهمية » أو معنى « فهو في هذه الحالة لن يقيس الحالة العقلية بموضوعية ونزاهة .

لقد قام Gardner 1990 وجماعة من زملائه باتجاه جديد لقياس الذكاء، يختلف بشكل كلي عما سبق من المقاييس السابقة « وهو اتجاه يلتصق بالمنهاج الدراسي » وقريب في الوقت نفسه من الأفكار الكلاسيكية في القياس فعملوا على إيجاد بيئة صفية، غنية جداً بالمتغيرات ، وملينة بمختلف أنواع المواد والأدوات التي تثير أنواعاً مختلفة من الذكاء بشكل إفرادي « وبشكل جماعي ، شريطة توفر هذه المواد والأجهزة المثيرة طيلة العام الدراسي ، وأن تتاح الفرصة فيه لكل طالب لي تجرب ويختبر ، ويتعامل مع كل هذه الأدوات والأجهزة حتى يختبرها ويجربها وتصبح مألوفة لديه ، فيتعرّف على حقيقة كل منها ، وطريقة استخدامها ، وبإمكان كل من المعلمين والباحثين أن يراقبوا الطلبة أثناء نشاطهم ليشاهدوا ذلك عن كثب وفي المجال العملي « فيكونون في أحكامهم عليها أكثر دقة وموضوعية ، وأكثر انضباطاً، وبعداً عن الميول والأهواء ، وفي نهاية العام يتسلم الآباء تقريراً تحليلياً تراكمياً عن قدرات أبنائهم على مختلف أنواعها ، مشفوعة بآراء واقتراحات تبعاً لذلك لما يجب عليهم عمله تجاه أبنائهم ، مع تزويدهم بما عند كل منهم « من نقاط القوة ومن نقاط الضعف في مجال نموهم « وفي حينه كذلك .

إن هذا الأسلوب من التقويم يختلف عن غيره من الأساليب الأخرى في ما يأتي:-

- أ - يستقصي مجموعة أكبر مما عند الطالب من كفايات وقدرات .
- ب - يوفر فرصاً عديدة للطلبة ليتفاعلوا مع الأدوات والأجهزة ، التي يجري تقويمهم فيها .

- ج - يتم تقويم الطلبة فيه في جو أكثر انطلافاً وأقل قيوداً ، وأكثر شعوراً بالاطمئنان «  
وعدم الوقوع فريسة للضغط والكبت .
- د - تكون غرفة الصف في هذه الحالة أشبه ما تكون بالمتحف الذي يرتاده الطلبة «  
ليتعرفوا ويستكشفوا ويختبروا دون قيود تحدّ من نزعاتهم « أو تقف في طريق  
مبولهم .



## تقسيم الذكاء

في الوقت الذي يتنامى فيه عندنا الشعور بعدم القدرة على تصور الذكاء بعيداً عن الظروف الحياتية التي يعيش فيها الإنسان أو ما يمر به الفرد من تجارب وخبرات، تلازمنا فكرة موازية لذلك ، مؤداها أن الذكاء أمرٌ يمكن أن تبدو آثاره ، وتتم عملية قياسه بعيداً عن ذات الإنسان وخارج نطاقه .

إن الفكرة التي تؤمن بتنوع الذكاء ، وتعدده ، تؤمن كذلك أن الإنسان المنتج لن يكون كذلك ، وبنوعية جيدة إلا إذا صاحبه الفهم الواسع والتفكير العميق في كل ما يقوم به وينجزه ، لقد أصبحت الفكرة الغالبة هي أن الإنسان خلال حياته ، يتعامل مع الكائنات الحية ، بشراً كانت أم غير بشر ومع الجمادات ، من أجهزة وأدوات ومعدات وقد قوي تعامله معها ، مع ما تقتضيه ظروف الحياة ومجرياتها من ضرورة لهذا التعامل بحيث أصبحت أمراً لا يمكنه الاستغناء عنه باعتباره جزءاً أصيلاً في الحياة ، وفي الأنشطة التي نزاولها فيها . وكأنها بمثابة سلاح نشق به طريقنا فيها ، سواء ما تعلق منها بالقدرة العقلية أم بغيرها من القدرات ( هاتش وجاردنر 1992).

إن الذكاء المتعدد موجود على السواء في أبسط البيئات الإنسانية ، وفي أكثرها تعقيداً ، ( كيني فيشر 1990 م ) .

إن قدرة الطفل حديث الولادة على القيام بأنشطة ما ، تعتمد على الأدوات التي يستخدمها، والتي هي في متناول يده ، كماً ونوعاً ، وتعددً وعلى الكبار الذين يختلط بهم ويتفاعل معهم ، وما يبدية من قدرة في ذلك يعود إلى ما يكتسبه من والديه في هذا المجال . ومن أترابه . وأنداده الذين يكبرونه سنّاً ، ويفوقونه قدرة ومعرفة ، وإلى ما يكتسبه من خبرة وتجربة جراء تعامله مع الأدوات التي يعمل بها ، والألعاب التي يقوم بها ومدى ما تحت تصرفه منها نوعاً وكماً ، ومن قدرته على أن يتذكر أماكن وجود هذه الأدوات وسهولة الحصول عليها . وما تجلبه له من سرور ومتعة ، وما إذا كانت

تلبى احتياجاته « واهتماماته . والشيء نفسه ينطبق على ما يقوم به الفرد » ويكتسبه في ظل ظروف بيئية مهنية مناسبة .

وقد يكتسب الفرد جزءاً من مهاراته وقدراته جراء احتكاكه بالآخرين ممن عندهم مختلف القدرات وبمستويات مرتفعة « ومما يفيده منهم في ما يقدمون له من إرشاد وتوجيه ، ومن وجهات نظر تتعلق بمشكلة ما » أو باتخاذ قرار حيال هذه المشكلة ، أو في استعادة حقائق ومفاهيم هامة « أو إجراءات وأساليب مفيدة تساعد علي التفكير ، وحل المشاكل ، والاتجاه نحو التروّي والإمعان بدلاً من التسرع ، وقد نفيده مما نسجله من ملحوظات تتعلق بنا وبعملنا ، وما نتعرض له ، أو مما يدور حولنا من أحداث هامة سواء أكانت على الصعيد المحلي أم على الصعيد العالمي .

ويفضل حين الحديث عن الذكاء أن نقصره على ما هو موجود منه داخل عقل الإنسان ، وإن كان من ينظر إليه من وجهة النظر التعددية مثل Lave 1988 يرى أن الحديث عنه بمفهومه التقليدي يؤدي إلى غموضه والبلبلة فيه ، أكثر مما يؤدي إلى الوضوح وجلاء الأمور « ويكون سبباً في وجود وجهة نظر مضلّة » تقول أن بإمكان العقل أن يعمل منفرداً ، وبمعزل عن كل شيء .

إن أهم ما يدل على ضعف هذه المقولة وقصورها ، يأتي من الفكرة التي تدعو إلى إبعاد الرضيع عن أية وسيلة أو أداة فكرية كانت أم حسية أم شبه حسية تساعد على الإدراك الحسي أو النمو الاجتماعي . ويشبه في هذا من يدعو إلى إبعاد صاحب الحرفة عن كل ما يلزمه في بيئة من معدات وأجهزة وأدوات ومدربين فنيين ومهرة « إذ بدون ذلك يصبح المخلوق مكتوف اليدين « مقيد الرجلين » غير قادر على الحركة والانتقال من مكان إلى آخر ، والفرد وحتى في الحالات التي يبدو فيها أنه قادر على العمل منفرداً ، وبشكل واسع دون مساعدة من أحد . إنما يقوم بكل ذلك بسبب ما سبق أن تلقاه من دروس ، وما مارسه من خبرة وتجربة . وأفاد من مهارات في ظروف مختلفة ، وبيئات متعددة ، وأصبحت بحكم الخبرة والتجربة ، ويمرور الزمن مهارات ذاتية آلية Vygotsky 1978 .

إن مما يشجع على الأخذ بتعددية الذكاء وتأييدها هو ما تنادي به من ضرورة قيام الطالب بمشاريع وأعمال تحفظ كلها في حقيبة واحدة للإطلاع عليها عند الحاجة ، وتقويمها بناء على صعيد الواقع ومن خلال مسيرته في كل منها ، منذ البداية وحتى النهاية . وما طرأ عليها في مختلف مراحلها من قوة أو ضعف ، أو تعديل أو تنقيح أو تغيير ، علاوة على الاعتقاد بأن أفضل ما يقوم به الفرد من إنجاز إنما يكون حين يستغرق في عمله بعقله وإحساسه ، وله عنده ميل فيه وله أهمية عنده ، يجد فيه المتعة ويصبح عمله فيه وإنجازه له وبمرور الزمن بدافع ذاتي ، وإحساس داخلي عميق ، يؤدي به إلى نمو الفهم عنده . والمهارات والقدرات كذلك ، ومثل هذه المشاريع قد تتم ضمن إطار معين وفي نظام محدد ، وقد تتم خلال سلسلة متعددة من الأنظمة ، وضمن أطر مختلفة Wolf etal 1991 , Gardner 1992 .

وأفضل إنتاج لنا يكون في كشروع ليس لنا على أن نشرف عليه بأنفسنا ، أو تلك المشاريع التي تجمع بين رغبة الفرد من جهة وحاجات المجتمع ومتطلباته من جهة أخرى .

إن إي مشروع يقوم على التعاون الفعال بين أفراد متعددين ، ومن ذوي القدرات المتعددة يساعد الطالب على تفهم المشروع بمراحله المختلفة ، وخطوات العمل فيه . بعد أخذ فكرة واضحة عنه ، تتمثل في الذهن ويمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، وفي كل آن ، وذلك قبل الشروع في التنفيذ .

إن أي مشروع تتعدد فيه المهام . وتتعدد فيه الكفايات ، مع ما فيه من جو تعاوني بعيد عن التنافس يوفر الفرصة لتبادل الخبرات والإفادة من تنوعها واقتسام المهام . واستغلال الكفايات بما فيه مصلحة الفرد أولاً ومصلحة المشروع ثانياً.

وتوفر معظم المشاريع الفرصة للطالب المتدرب ليخطط وينفذ ، وينقح ويقوم ، وتوفر له تغذية راجعة يجعلها أساساً لتجاربه وخبراته في المستقبل . كما تهیی له الفرصة للعمل التعاوني المشترك ، أما نجاح المشروع فيعتمد على مدى التعاون بين القائمين عليه وعلى الأسلوب الذي تم به العمل والوسائل المستخدمة في تنفيذه وشعور العاملين فيه بأهميته لهم . وجدواهم منه . كما يتيح للمتدرب أن ينشئ ما يسمي بمحفظة

العمليات لكل ما يقوم به من أنشطة ، وهي بمثابة عملية توثيق لما قام به وإنجازاته وما واجهه من مشاكل وصعوبات أثناء سير العمل وما لفت نظره في المشروع فأقبل عليه « أو ابتعد عنه » وما قام به من تقويم لأية مرحلة فيه ( Wolf et al 1991 ) وبذلك يتمكن الطالب من أن يحدد المرحلة التي وصلها ، من أين بدأ ؟ وإلى أين انتهى؟ وما الخطوات الباقية والاجراءات اللازمة للإنجاز ؟ وكيف تغلب على ما واجهه من صعوبات ؟ ومدى ملاءمة المشروع للمناهج ؟ ومدى ملاءمة ما عندهم من قدرات ومهارات تتفق مع تلك التي يتطلبها المشروع في مراحل مختلفة ؟

إن الربط بين الجهود البشرية ومدى هذا الترابط يظهر إلى أي مدى يمكن لنا فيه تقسيم الذكاء وتوزيعه داخل البيئة المدرسية

ومن الواضح أن هذا الأسلوب في التعلم وهذا الأسلوب في التقويم يختلف اختلافا جوهريا عن ذلك الأسلوب الذي يصاحب الامتحانات المقتننة فبدلا من أن يجلس الطالب فترة خاصة من أجل امتحان وفي جو خاص قد يسوده التوتر والقلق وبدلا من أن نعلم من أجل الامتحان والنجاح فيه يشجع هذا الأسلوب الطالب على التعاون مع الآخرين والإفادة من خبراتهم وتجاربهم الخاصة بدءا بالمهارات المطلوبة للحقل الذي يتعلمه ويتدرب عليه وبما لا ينتهي من المهارات التي تتجدد وتنمو من خلال العمل والقيام بالتجربة سواء ما نجم منها عن جهد خاص أو عن جهد غيره من الفريق المتدرب . فهو بدلا من أن يتبع غيره نجده يقوم هو بنفسه بالعمل بجهوده الخاصة وتصميمه الخاص وبأسلوب خاص وبدلا من أن يخضع في تقويم عمله لشخص آخر وأداة تقويم وضعت لهذا الهدف وقامت في معظمها على أفكار نظرية يجري تقويمه حسب الأسلوب الجديد من خلال سياق العمل الذي ألفه والجو الذي عاش فيه واعتاد عليه كما يمكن اتخاذ هذا التقويم قاعدة لتغذية راجعة تصلح لتكون مطلقاً لتحسن إنتاج الطالب وتفعيله ورفع مستوى الفهم والاستيعاب عنده .

ومع أن هذا الأسلوب في التقويم قد يجنبنا المشاكل داخل الصف إلا انه قد يخلق لنا مشاكل جديدة إذا ما كان الهدف منه اعتباريا أي إبراز كيان الطالب وتقدير أهميته، حيث يرى البعض أن وسيلة التقويم هذه وأدوات القياس فيه سواء أكانت عن طريق

المشروع أم عن طريق محفظة المعلومات التي قام بها الطالب ( حزمة أعماله ) هي وسائل غير مناسبة وليس من اليسير السيطرة عليها وبخاصة إذا استخدمت لقياس اعتباري للطالب - اي الوقوف على مدى أهمية الطالب ذاته ومدى أثر كيانه في المدرسة وعلى ذاته الشخصية .

وبعضهم يؤيد هذا النوع من القياس من حيث المبدأ ولكنه يرى فيه أداة مكلفة ماديا وأحكامه في الوقت نفسه ذاتية انطباعية كما يرى البعض الآخر أنه أمر عادي قد نستخدمه ولكنه قلل من أهميته ومزاياه للعوامل نفسها التي جعلت من الامتحانات المقننة عملا فيه الكثير من المجازفة والتعرض للمشاكل .

ومن المؤكد أن تعددية الذكاء لا تتطلب منهاجا معينا أو أسلوبا معينا في التدريس أو نمودجا معينا في التقويم وإنما هو أكثر ما يكون أسلوب في التفكير في كل ما يبدو من الفرد من أنشطة عقلية وإن كان من الممكن إيجاد بيئة تربوية تأخذ تعددية الذكاء بعين الجد والاهتمام وتسير إلى مدى أبعد نحو تقويم أكثر عدالة وأكثر ثباتا .

## تفريد الذكاء

كلما اتسع نطاق استخدامنا للنظرة الوجدانية للذكاء في تقويم ما عند الفرد من قدرات عقلية كلما اتجهنا نحو الأخذ بتفريد الذكاء أي أن لكل فرد منا قدرات عقلية وأنواعا من الذكاء تختلف عما عند غيره من الأفراد ويتميز بها عن الآخرين ليكون له كيانه الخاص وشخصيته المستقلة وطرازه في التفكير وقد قيل لكل إنسان عقله وهو راض به وراض عنه .

ويرى جيلفورد Gailford أن للعقل أبعاداً يتراوح عددها من سبعة إلى بضعة مئات وإذا اندمجت معا تكون منها عدد لا يحصى من الأبعاد ولا سيما إذا أضفنا إلى ذلك الفكرتين التاليتين وهما :

أ - لكل عقل بيئة ثقافية اجتماعية خاصة بها ينمو ويتزعرع .

ب- كل عقل يشارك الكائنات البشرية الأخرى في تفكيرها وعمل مدى امتداد هذا التفكير وتوسيعه ونحن كأفراد نختلف في ملامح الوجه والسمات ، كما نختلف في مقومات شخصية كل منا وفي أسلوبه الخاص بالحديث والتعامل مع الآخرين وفي الميول الاتجاهات.

لقد كان الاهتمام التربوي بهذه العلامات الفارقة بين الأفراد ضئيلاً وبخاصة ما تعلق منها بالقدرات الفردية داخل غرفة الصف حيث لا يزال الطلبة يتلقون دروسهم فيه بالأسلوب نفسه مع تفرّد كل منهم بعقلية منفردة وقدرات معينة ويحتاج إلى أسلوب معين ومتفرد في التعلم يتلاءم وما عنده من الخصائص والميزات مع الأخذ بعين الاعتبار أنه يمكن تصنيف الطلاب طبقاً لما يبدونه من قدرات ومهارات في ظل هذا النظام التربوي وأن جهوداً قد تناولت هذه الفروق في أساليب التعلم والتعليم ، والأخذ بضرورة إيجاد بيئة تربوية مناسبة ومناخ تربوي مناسب يساعد هذه الفروق على تعددها - أن تنمو بشكل طبيعي وإن تستمر في الحفاظ على نوعها واستمرار بقائها .

وقد يصبح من الممكن في المستقبل المنظور أن نوجد بيئة تربوية مناسبة لكل طالب في ظرف معين وحقبة زمنية معينة وبخاصة إذا ابتكرنا أساليب جديدة في التقويم تفضل ما هو موجود منها في الوقت الحاضر وكان عند الفرد وعي ذاتي متزايد بما عنده من قدرات عقلية ومزايا سلوكية .

## تعهد الذكاء ورعايته

إن وقوفنا بشكل صحيح على ما عند الفرد من أنواع الذكاء هو الأساس الذي يحتاجه أي نظام تربوي ويقوم عليه ليستطيع كل فرد في ظل هذا النظام أن يصل بقدراته العقلية إلى أقصى طاقاتها « علما بأن هذا الأمر مهمة شاقة تتطلب بذل المزيد من الجهد للقيام بها وتنفيذها .

فهو يتطلب من جهة جمع المعلومات علن قوة الفرد وخصائصه وميزاته « وعن تصرفاته وميوله ، وهواياته في فترة زمنية معينة علاوة ما عنده من خلفية ثقافية واجتماعية « كما يتطلب من الجهة الأخرى توفير كم لا بأس به من المواد الدراسية في حقول مختلفة ومتعددة ، وأنواع التدريب اللازمة من جهة أخرى ، لنقرر في ضوء ما سبق ما الذي يجب أن يتعلمه الطالب ، وما الذي يجب أن نعمل على تنميته ، وتطويره عنده « والمستوى الذي يجب أن يبلغه في تعلمه ، ليكون لديه الانجاز الكافي ليستطيع به أن يشكل أنواعاً أخرى ، من المعرفة والمهارات التي عنده ، أو يعمل على تطويرها ، وعمل شيء جديد منها ، وعندما تكون البيئة التربوية المتوافرة في أحسن حالاتها « فلن يكفي أن توصل قدرات الفرد إلى أقصى طاقته فحسب ، وإنما نقوم بمهام أخرى مختلفة كالنموذج والتجديد في صنوف المعرفة « والمهارات التي تتوافر لديه Gardner 1990 ويفيد من طاقاته في مختلف الميادين في مجتمعه المحلي عن طريق تنمية القدرة على الفهم والاستيعاب والتطبيق .

إن العديد من المدارس ترضى وتقتنع ، بل وتكتفي بإنجاز الطلبة الذي يتمثل بما هو في الكتاب المقرر ، أو بما يردده المعلم داخل الحصة على مرأى ومسمع من الطلبة، فيكون الطالب بذلك صدى لما يردده المعلم ، وتصبح العملية التربوية وكأنها عملية اجترار لما هو عند المعلم ، أو ترديد لصدى صوته ، وعلى المعلم أن لا يقبل أن تكون مهمته كهذه بل عليه أن يوصل طلبته إلى هدف أعلى من ذلك فيوصلهم إلى فهم أكثر عمقا وأوسع شمولاً ، وأوضح دلالة لكل ما يسمعون منه أو يتناولونه من مصادر أخرى متنوعة وبأساليب متعددة . حتى يتمكنوا من الاستفادة مما تعلموه فيطبقونه في بيئتهم بأقوالهم وبأفعالهم داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع من حولهم أو يفيدون منه في ابتكار أفكار جديدة ، أو التصدي الأخرى طارئة وفي كل ما يشير إلى انهم فعلا قد فهموا واستوعبوا ما تعلموه وانهم أصبحوا فعلا متعلمين ، وليس مجرد ناقلين مهرة ، لما سمعوه وقرأوه Gardner1990 . إن طبيعة الفهم لمادة ما تختلف عن طبيعة فهم مادة أخرى ، ففهمنا لمادة التاريخ مثلاً يختلف عن فهمنا لمادة العلوم والفيزياء ، وهذه كلها تختلف عن فهمنا للرسم والموسيقى ويمكن لهذا الفهم أن يحصل من أي نوع ولأي مادة كانت إذا :

أ- فهم المعلم نفسه مادته التي يدرسها هو حق الفهم ومن زوايا مختلفة وليس من زاوية واحدة ضيقة ومحددة .

ب- عرف كيف ينقل لطلبته هذه الصورة من الفهم وبأسلوب فاعل ومؤثر .

ج- أن يتخذ من هذا الفهم وسيلة لتعميق فهم الطلبة ، وتوسيع آفاق تفكيرهم ومداركهم وأسلوبه الخاص وبإصرارنا على الفصل بين مجالات المعرفة المختلفة ، على اعتبار أن كلا منها له ميدانه الخاص ، ومحتواه الخاص الذي نتناوله به ، وكلها ما يميزه عن غيره من المجالات والحقول المعرفية الأخرى ، والإصرار على أننا نتعلم لفهم هو هدفنا من العملية التربوية ، كل هذا ما يجعل مهمتنا التربوية أمراً شاقاً، يصعب القيام به، غير أن النظرة التعددية للذكاء والنظرة الواقعية للأمور، تجعل من المهمة أمراً يسيراً يمكن بلوغه والوصول إليه .



وهناك أمر هام أيضاً يساعدنا في مهمتنا هذه . وهو أننا قادرون على صياغة كل مفهوم هام ، أو فكرة جديرة بالاهتمام بأساليب متعددة ، كما تُعرض وتُعلّم بأساليب متنوعة كذلك . الأمر الذي لنا عدّة منافذ ووسائل للتطرق لأي موضوع ، والنفاذ إلى صميمه في الداخل ، متدرجين في ذلك باستخدام الذوق الجمالي ، وسرد القصة منفذاً للدخول في الموضوع ومقدمة إليه ، أو استخدام المنطق والفلسفة ، والتجربة وغير ذلك ، وبهذه التعددية في المنافذ والأساليب للتطرق للموضوع الواحد ، فلا بد أن يتوافر من هذه التعددية أسلوباً ما مناسب للطالب ، ومما يساعده على فهم فكرة ما ، أن يعتمد المعلم إلى توضيح هذه الفكرة له ، أو تقريبها إليه من وجهة نظره ، إما بضرب الأمثلة المناسبة ، أو بالشرح والتوضيح ، أو بمقارنتها مع غيرها من الأفكار ، أو بالآثار الدالة عليها ، أو ببيان أهميتها لنا ، وأثرها علينا ، أو بتتويع الأساليب Gardner 1990 .

كان الناس فيما مضى يقولون إن الذكاء هو ما نقوّمه بالامتحانات ، وقد يكون من المفيد أن يُترك أمر الذكاء لتقرير ما هيته لمعدّي الامتحانات ، فقد تظهر عندها فيما لو تُرك الأمر لهم - وجهات نظر عن الذكاء تقوم على أبحاث علمية من جهة ، ويكون هناك أمل من جهة أخرى بوجود تربية نافعة ومفيدة .



## الفصل الرابع عشر

---

- 1- الذكاء الأخاذ والحاذق .
- 2- الذكاء من منظور اجتماعي .
- 3- في المجتمع الصناعي .
- 4- نظرية جديدة في الذكاء .
- 5- الأفراد وتعددية الذكاء .
- 6- الحاجة لإطار عمل اجتماعي .



## الذكاء الأخاذ

إن جميع ما ظهر من تعريفات للذكاء « قد صيغت وتشكلت تبعاً للثقافة والزمان والمكان الذي تأثر بها ، ونما وتطور وهذه التعريفات تختلف في مجتمع عن آخر تبعاً لما يسود كلاً منها من عوامل الثقافة والزمان والمكان متأثرة بما يلي :-

أ- ما في مجالات المعرفة المتنوعة والأساسية من اختلاف بين مجتمع وآخر ، والتي تعتبر أساساً لبناء هذه الثقافة باستمرار بقائها .

ب- التراث والقيم الحضارية « مثل احترام الكبار ونظام التعلم والتعليم وأساليبه والتعلم العملي لما هو شائع في ميادين الزراعة والتجارة والصناعات التقليدية .

ج- الفلسفة التربوية القائمة على ما عند المجتمع من تقاليد تراثية وقيم اجتماعية وحضارية وتعزيز القدرات والكفايات التي تتمشى مع هذه الفلسفة « وهذه التقاليد .

نحن بحاجة إلى ذكاء لا يُعنى بالمعرفة العقلية التي وصلها المجتمع البشري فحسب وإنما إلى ذكاء فاعل وإلى عقول مفتوحة لدى جميع الأفراد ، وليس إلى فئة معينة منهم ، وأن يكون التطرق إليه وتوضيح مظاهره الدالة عليه عبر آثاره في بناء ما في العالم من ثقافة وحضارات مختلفة « وإسهامه في تميّتها وإزدهارها ، وأن لا يقف عند حدود ما وصلت إليه هذه الحضارات في مختلف ميادين العلم والمعرفة « وإنما يعمل على تجديدها وتطويرها لتصل إلى آفاق جديدة ، بأفكار جديدة ، وتصبح منطلقاً لابتكارات جديدة .

ومن المفضل أن يكون في تقويمنا له ما يساعد على وجود بيئة تربوية صالحة تساعد على تنمية قدرات الفرد « كقدرات فردية أولاً ، وكقدرات جماعية ثانياً ، وحتى يتم ذلك لابد من استعراض ما هو عليه الحال في نموذجين من نماذج المجتمع ، وهما النموذج التقليدي ، والنموذج الصناعي ، وفي ظل ما يحتاجه كل منهما من صنوف المعرفة ، والأسلوب الذي نحفز به أفراد كل مجتمع ليفيدوا من مواهبهم في مختلف مجالات العلم والمعرفة .

## الذكاء من منظور اجتماعي

المجتمع التقليدي هو ذلك المجتمع الذي يغلب على أفراد العمل لتأمين مورد معقول يلبي احتياجاته الأساسية ، في المأكل والملبس والسكن Levine etl white 1986 حيث ينصرف الجميع إلى أعمال توفر لهم مثل صيد السمك والزراعة ورعاية الماشية وتربيتها ، ومع أن المدارس في مثل هذه المجتمعات ، لا تقوم على أسس ومناهج معتمدة فإن مجالات المعرفة في معظمها تدور حول الشؤون الدينية والتراث الشعبي في الرقص والموسيقى ، والحكايات والأساطير والقيم والعادات التي تستند إلى تراث المجتمع الذي يقرر حسب العمر وحسب الجنس Levine etl white 1986.

يقوم الكبار عادة في هذا المجتمع بالأعمال التقليدية التي يزاولونها ، والتي اكتسبوها من آبائهم وأجدادهم ، أما الصغار فيقومون بتقليد آبائهم في هذه الأعمال ، إن البيئة في هذه المجتمعات غنية بالفرص العملية في ميدان الحياة وواقعها حيث يتاح لهم المجال لممارسة ما تعلموه من قدرات ومهارات ممارسة عملية ، وهو الأسلوب الذي يتم به تعلمهم لها بشكل منظم ، وهو النظام الذي تعتمد عليه مثل هذه المجتمعات .

إن معظم ما يتلقاه الصغار من معرفة إنما يكون عن طريق الكبار ، فليس للتعليم عندهم طابع رسمي ، أو نظام معين يقوم على فلسفة معينة ، فكل التعليم والتقويم عندهم يتم بشكل ضمني ، وبطريقة القرينة وسياق العمل ، ويأخذ التقويم طريقة بالتشجيع وإسداء النصيحة ، أو بالنقد ، وتقديم التقنية المساعدة Gardner 1990 .

هناك بعض الحرف الفنية تدر أرباحاً مادية كبيرة تتطلب مهارات تقنية ويديوية معينة ، يتناولها الصغار عن طريق الإرشاد والتدريب وعلى أيدي ذويه أو أحد أقاربه ، والذي من خلالهما يكون التعلم والتقويم على حد سواء ويكون لعامل الزمن ومواصلة التدريب الأثر الأكبر في الإنجاز وعلى مستوى عال Lave 1977 وقد يصبح المتدرب فيما بعد هو سيد المهنة ، يجدد فيها ويطور ويرشد ويوجه Gardner 1989 .

وقد قامت في المجتمعات التقليدية الأكثر تقدماً منظمات سياسية ودينية ، وتطورت طرق التجارة ووسائلها Leving White 1986 ، وأصبحت ذاكرة الإنسان في حفظ المعلومات واستعادتها أداة لا يعتمد عليها كثيراً . نظراً لكثرة المعلومات التي يحتاج الإنسان إلى تخزينها مع التقدم العلمي والتقني الذي نعيشه الآن ، ولما يطرأ على الذاكرة من ضعف مع التقدم في السن ، الأمر الذي يدعو إلى حفظ هذه المعلومات في نظم علمية يمكن الاعتماد عليها ، والرجوع إليها عند الحاجة . وفي أسرع وقت

. Skszent mihaly 1990

إن القلة القليلة من المجتمعات التقليدية والبدائية لا تزيد ثقافتهم عن المستوى المطلوب لإزالة الأمية حيث تشعر الغالبية منهم بعدم الحاجة لمواصلة التعلم والتعمق فيه والوصول فيه إلى مستوى عالٍ . طالما أن سبل العيش عندهم ميسرة ولو في حده الأدنى عن طريق امتنان ما عندهم من الحرف التقليدية والتراثية . ولذا اقتصر التعليم العالي في مجتمعاتهم على أبناء الطبقة الراقية الذين يبدو أن عندهم قدرات واعدة وما يحصل من تطور في المدرسة ونظام التعليم فيها إنما يهدف إلى إعداد شباب لتولي المراكز القيادية في الحياة السياسية والدينية .

ومع أن الناس في المجتمعات التقليدية قد يعجبون بالقراءة والكتابة والتعلم بوجه عام ، فالذكاء عندهم لا يتحدد بشكل خاص بالمهارات التي تصاحبه وتلازمه حيث يقول

: 1986 Levine

إذا كنت ذكياً ، فأنت تتصرف وفقاً للمعايير الأخلاقية في المجتمع الذي تعيش فيه ، لأنك إذا تصرفت خلافًا لما فيه من عادات وتقاليد ، اكتسبت عداوة من تعيش معهم ، ولك بهم صلة دائمة . وأثرت بذلك استيائهم وهو أمر لا يقره الفرد الذكي ، ولا يقبله . ومن هنا فهو يحاول تجنبه والابتعاد عنه ومن هنا كان الاعتقاد السائد عندهم والموروث أن الذكي والمتفوق في الذكاء هو من يتصرف طبقاً للتقاليد الاجتماعية الموروثة ، والنظم الاجتماعية السائدة وما فيه من قيم أخلاقية ، ومن هنا نرى أن الذكاء في المجتمعات التقليدية هو القدرة على تقوية أو اصر العلاقات العائلية ، وتعزيز الروابط بين أفرادها . أما المجتمعات التي تعتمد في حياتها وتوفير سبل العيش من

مأكل وملبس ومسكن على ما بين أفرادها من تعاون لإتجاز ذلك فالذكي في نظرها هو من اتصف بالتعاون .

## في المجتمع الصناعي

إن ما حصل من تقدم في المجتمعات الصناعية وبخاصة في ميدان العلوم والتكنولوجيا ، وفر للأفراد العديد من فرص العمل التي لا تمت إلى الزراعة أو رعاية الماشية بسبب ، كما هو الحال في المجتمعات البدائية التقليدية ، فتوجهوا نحو ميدان الصناعة بمجالاتها المختلفة وما طرأ على ميدانها من تقدم تكنولوجي للعمل ، ومحاولة اكتشاف صناعات أخرى جديدة وأصبح هدفهم التوسع في الانتاج مع توفير نوعية جيدة قادرة على التنافس لتعود عليهم بمردود مادي يقيمون فيه أودهم ، ويعوضون ما عندهم من قصور في إنتاج المواد الغذائية التي لا يستغني عنها الإنسان في حياته . كما انصرف العلماء والمهندسون عندهم نحو ابتكار أجهزة جديدة تساعد على التغلب على ما نشأ عندهم من مشاكل نتيجة التوسع في الإنتاج ، والاستخدام الواسع للتكنولوجيا فيه وما يتطلب ذلك من مهارات فنية ، وأخرى علمية ، مما جعل الناس يشعرون بالحاجة الماسة للتوسع في التعلم والتعليم والتعمق فيه . واستخدام أقصى ما عندهم من ذكاء للتغلب على هذه المشاكل ، واستثماره ليعود على المجتمع بمردود مادي كبير يضمن له رفاهية العيش والتقدم في ميادين العلم المختلفة ، حيث أصبحت رفاهية المجتمع وإزدهاره عندهم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على استغلال ما عندهم من ذكاء بأنواعه المتعددة واستثمارها في الابتكار والاختراع في الميدان الصناعي ، وفي التغلب على المشاكل التي تنشأ تبعاً لذلك سواء أكانت علمية أم اجتماعية . أم صناعية ، وهكذا .

لقد أصبح تعلم القراءة والكتابة في المجتمع الصناعي حاجة ملحة فضلاً عن اكتساب معرفة متقدمة في العلوم المختلفة والرياضيات بشكل خاص ، ومع أن الصغار لا يزالون يفيدون الكثير من المعرفة من الكبار ، إلا أن الآباء في المجتمعات الصناعية



قل أن يوفروا لأولادهم التعليم لمهنة المستقبل كما هو الحال في المجتمعات البدائية التقليدية حيث كانت مهنة الأب تنتقل إلى الأبناء ثم إلى من يليهم وهكذا . فالأب في المجتمع الصناعي يعمل في الغالب خارج المنزل وقد لا يعود إليه إلا في وقت متأخر ، أو في نهاية الأسبوع ، فضلاً عن أن هناك من الآباء من لا يشجع أبنائه على امتحان الحرفة التي يزاولها هو . وقد تكون فرص العمل في حقل ما قد تقلصت إلى حد ليس بالقليل جراء التقدم التكنولوجي الحاصل فيه. لهذا كله ترى الصغير في المجتمع الصناعي يقبل على تعلم المهارات الأساسية الثلاث في القراءة والكتابة والحساب ، ويتعلم فيما بعد مجالات العلم والمعرفة في المدرسة بشكل منتظم ، والعديد من الحكومات تعزز هذا التوجه بين الأفراد بما تصدره من قوانين تجعل التعليم الإلزامي عندها مجانياً وإجبارياً Koboyaski 1976 .

إن الأنشطة المدرسية التي يقوم بها الطلبة سواء أفي المجتمع التقليدي أم الصناعي لا تشبه الأنشطة الروتينية التي يقوم بها الكبار ومن حولهم ، كما أنها لا تتبادل ما يكتسبه الصغير من خبرات خارج نطاق المدرسة ، والبيئة المدرسية Gardner 1991 و Collins & Dyguid 1989 .

إن التعليم في أي مجتمع يختلف عنه في المجتمعات الأخرى ، ذلك أن لكل مجتمع ظروفه وبيئته الخاصة وله كذلك فلسفته وتقاليده الخاصة وله أهدافه كذلك .

إن كل ما يتعلمه الطلبة في المدرسة له أهميته الخاصة ، وله مجاله الخاص ، حتى ولو لم يزاولوا أنشطة تتعلق بحياتهم الروتينية زراعية كانت أم تجارية Gardner 1991 وعلى عكس ما يجري في المجتمعات التقليدية ، فقد لا يكون لما يتعلمه الطلبة في المجتمع الصناعي أهمية أو علاقة ما لما في المجتمع من قيم وعادات وتقاليده ، لأن وجود مثل هذه العلاقة يعتمد جزئياً على العلاقة بين البيئة المدرسية ، وبين المجتمع المحلي ، وكذلك على القيم السائدة في المجتمع .

إن التغير في مفهوم الذكاء ودلالته يبدو في ازدياد الإقبال على التعلم ، وخضوع هذا التعلم لشرائح وقوانين خاصة به ، نابعة من فلسفة خاصة ، وله أهدافه الخاصة ، فالذكي لقب يطلق على الشخص تمجيداً له أحياناً ، وقد يطلق على صاحب الخلق الحميد

بغض النظر عن مستواه العلمي والمعرفي ، ومن كان غير متعلم فلا يرقى الى مركز اجتماعي مرموق ، وقد يطلق على من حصل على إنجاز باهر في المدرسة .

## نظرية جديدة في الذكاء

يتبين مما سبق أن هناك أسلوبين مختلفين لتعريف الذكاء « وتحديد ماهيته » فقد ارتبط في المجتمعات البدائية التقليدية في القدرة على إقامة العلاقات بين الأفراد ، بينما ارتبط في المجتمعات الصناعية بالقدرة الفائقة على الرأى الثلاث ( القراءة والكتابة والحساب ) ورغم هذا الاختلاف بين النظريتين فإن كلاهما قد اشتق بطريق مشابه للآخر ، فالمجتمعات التقليدية تركز على التماسك بالروابط الاجتماعية ، أما المجتمعات الصناعية فتركز على التقدم الصناعي والتكنولوجي .

إن هذا التباين في تعريف الذكاء « وتحديد مفهومه له أهميته ومعناه في كل مجتمع نشأ فيه » وانبثق عنه « ويرى Keating 1984 أن تصور الذكاء ، والفكرة عنه قد تشوهت وانحرفت إلى حد بعيد » بسبب فشلنا المتواصل في أن نأخذ حين تشكيل هذه الصورة بعين الاعتبار والتفكير النصوص السياسية والتاريخية والاجتماعية التي نشأت منها هذه الفكرة « وتشكلت منها هذه الصورة .

ومنهم من يفهم الذكاء على أنه ديناميكية نشطة تربط بين هوايات الفرد وميوله من جهة « وبين حاجات المجتمع وقيمه كما يراها هذا الفرد ويؤمن به من جهة أخرى، وفي ظل هذه النظرة يصبح الذكاء عبارة عن ما عند الفرد من مواهب وقدرات وربطها بحاجات المجتمع بأسلوب فاعل وفق مقتضيات النظام التربوي السائد في المجتمع « وما يحويه هذا النظام من مواد علمية وثقافية وحضارية .

ويراه آخرون أنه قدرة الفرد على اكتساب المعرفة « والعمل على تطويرها في مجال ثقافي معين ، بغية وضعها موضع المحك والتطبيق للإفادة منها في بلوغ هدف ما ، مع توفير المجتمع الفرصة المناسبة للإفادة من هذه القدرات .

ومن هنا يمكن أن نعرف الذكاء بأنه مظاهر لقاء بين عنصرين متفاعلين هما :

أ- الفرد القادر على استخدام ما عنده من كفايات في مختلف صنوف المعرفة ومجالاتها.

ب- المجتمع الذي يعمل على تنمية الفرد من خلال ما يوفر له من فرص تنموية « بإيجاد المعاهد والمؤسسات التي تأخذ هذه المهمة على عاتقها » بما توفره من بيئة صالحة لهذا النمو « وتمده بالأجهزة والمعدات اللازمة التي تساعد على ذلك .

إن الذكاء يتطلب لينمو وجود بيئة تربوية واجتماعية توفر له مقومات النمو والتطور، وإلى هنا يكون الذكاء أمراً غير مستغل ، فإذا ما أريد له أن ينجز ويثمر فلا بد له من تعاون الفرد والمجتمع حتى يعطي هذا الذكاء أكله وتتضج ثماره كما يجب .

لم تعمل المجتمعات الصناعية الغربية إلا على تفعيل القلة من قدرات أفرادها وكفاياتهم خلال هذا القرن « غير أنه لم يعد بالوسع - وبعد تقدم الصناعة فيها - الاكتفاء بتنمية قدرات هؤلاء الأفراد عن طريق التدريب والعمل بالمشاريع ، حيث أصبحت الحاجة ماسة إلى تفعيل هذه القدرات التي يتضمنها الذكاء بأنواعه المتعددة وكذلك الحاجة إلى وجود أشكال جديدة من التعليم « وأشكال أخرى من التقويم في ضوء الاتجاهات الجديدة لمفهوم الذكاء، لتنمو قدرات الغالبية من الناس وتفعيل كفاياتهم ، كل في المجال الذي يصلح له وعنده القدرة فيه .

## الافراد وتعددية الذكاء

تتظر المجتمعات المتقدمة صناعياً للذكاء على أنه خصيصة في الفرد تؤدي إلى الإبداع ، يستدل عليها بتفوق صاحبها في الامتحانات السيكولوجية ، والتي بدأت في مطلع القرن العشرين .

لقد تطورت مقاييس الذكاء التي وضعها بينيه بشكل أمكن فيه وعن طريقها التعرف على الأطفال ضعيفي التحصيل المدرسي ، وأن السبيل إلى تحسن أدائهم فهو التربية الخاصة .

هناك عدة وجهات نظر معاصرة تتظر للذكاء نظرة أكثر شمولية « تأخذ في الحسبان قدرات الفرد المتعددة » وإيجاد ميادين معرفية متعددة ، وأخرى غيرها جديدة . Gardner 1983 , Cec 1990 .

لقد عرض Gardner 1983 فكرة التعددية في الذكاء ، حيث يقول : إن لدى الفرد قدرة على التعامل مع سبعة ميادين على الأقل من ميادين المعرفة المختلفة ، لكل منها استقلاله الذاتي .

كما أن بوسع الفرد أن ينمي ، ويطور سلسلة من الكفايات والقدرات التي عنده تصل في النهاية إلى مستويات متفاوتة « فلا تصل جميعها إلى المستوى نفسه ، أو يصل إلى مستوى من النمو والنضج بمعزل عن التفاعل مع الأنواع الأخرى من القدرات ودون مشاركة معها . حتى ولو كانت هذه القدرة شائعة على مستوى عالمي كالقدرة اللغوية فهي تحتاج في نموها وتطورها إلى تفاعل بين الكبار والصغار .

إن أكثر ما يحدث التعلم بعد سن الثانية « فالطفل قادر على أن يتعلم من مجتمعه مجموعة من الحقائق والنظريات والمهارات ، وكذلك أنواعاً من التصرف والسلوك ومن ميادين معرفية مختلفة وفي مختلف أطوارها ومراحل نموها ، بدءاً من صناعة صيد السمك وحتى علم الفيزياء Csiks Zent Mihaly 1986 .

إن أفضل نمو وتطوير للمعرفة الانسانية وعلومها إنما يحدث من خلال ممارستنا العملية « وقيامنا على رعايتها والتدريب عليها وكذلك مما نتلقاه من تغذية راجعة عنها من أشخاص ذوي خبرة فيها » ولهم فيها باع طويل ، كما أن فهمنا لموضوع ما يتعمق ويتسع إذا ما قمنا بتدريسه لغيرنا ، فأفضل وسيلة لفهم ما نتعلمه « هو أن تعلمه .

إن النظرية التعددية في الذكاء توفر لنا الإطار النافع والمفيد للتعرف على ما عند الفرد من قدرات وكفايات وهذا هو العامل الأول الذي تقوم عليه هذه النظرية « وحتى نلمس هذه النظرية ، تبدو واضحة للعيان علينا أن نأخذ بالحسبان مدى التفاعل اللغوي الذي يجب أن يكون عليه بين الأفراد ، وبين مجتمعهم الذي يعيشون فيه .

وتمثل اليابان النموذج الأول في تعريف الذكاء القاضي بوجود ارتباط وثيق بين الفرد ومجتمعه حيث ينمو الذكاء ويشند عندهم بالمشاركة الواسعة بين الأفراد في تعزيز ما في مجتمعهم من قيم وعادات والعمل على رعايتها وتأصيلها في النفوس عن طريق الممارسة العملية لها .

ومن بين ما يؤمنون به ضرورة المثابرة على الدرس والتحصيل « والوصول إلى مستوى عالٍ من الإنجاز ولذا ترى الآباء يبحثون لأبنائهم عن مدرسة لها سمعة عالية . وتتوقع من طلبتها مستوى رفيعا في التحصيل والإنجاز تعمل هي بدورها على تحقيق هذه التوقعات منهم من خلال العمل الجاد المثمر ومن الالتزام بذلك « والمثابرة عليه « أكثر مما يعتمدون في ذلك على ما عندهم من قدرات فطرية ، ولذا نرى الأم تحرص على أن تعلم أبنائها بكل جد ونشاط ، وبكل حذق ومهارة والمعلم عندهم مركزه الاجتماعي المرموق ، وله كذلك احترامه وأهميته ، كما يعتقدون أن الوصول بالطفل إلى أقصى طاقاته هو مسؤولية اجتماعية مشتركة ، لا يقوم بها المعلم وحده ، وإنما يجب أن يشارك في ذلك الآباء والأمهات ، وأفراد المجتمع ، كل ضمن طاقاته « وفي المجال الذي يقدر عليه ، وفي نطاق جهود تعاونية مشتركة ، ومتكاملة ، ذات هدف واحد مشترك ، ولا تقتصر هذه المسؤولية المشتركة على المجال النظري فحسب وإنما أيضاً في المجال العلمي الموازي له White 1987 .

إن النظام التربوي المعمول به في اليابان يوجب العمل على تنمية قوى الطفل ،  
وقدراته ، ويقوم على هذا الأساس -

وهناك العديد من الجامعات المشهورة في الولايات المتحدة ، تقوم شهرتها على  
تقديم كل مساعدة للطالب ليؤمن حياته المهنية ، بالتوازي مع ما يدرسه فيها من أفكار  
ونظريات علمية ، فهي بذلك تؤهل الملتحق بها ، للعلم من جهة ، وللعمل من جهة  
أخرى .

إن ما يعزز الدعوة إلى مستوى عال في الإنجاز عند اليابانيين ، هو اعتقادهم  
بأن فهمنا لقدرات الفرد وكفاياته تساعد على تدعيم مركزه في المجتمع ، وأهميته فيه ،  
وتعزز قدرته على بناء العلاقات مع نفسه ومع غيره من الناس ، كما أن الفشل في ذلك  
يهدد المجتمع الأوسع ، بالضعف والانحلال ، فإقامة العلاقات الاجتماعية مع الغير أمر  
له أثره في الإنجاز والتحصيل .

كما أن العمل المشترك القائم على التعاون بدلاً من المنافسة يزيد من فاعلية  
الإنجاز ، وتحسين العلاقات فالمسؤولية المشتركة ، وتقديرها بعد فهمها واستيعابها  
والإيمان بها تخلق صورة عند الفرد بأن نجاح العمل هو نجاح لكل العاملين فيه ،  
وفشله فشل لهم جميعاً ، بغض النظر عن المهمة المسندة فيه إلى أي فرد بعينه ،  
فالنجاح والفشل لا يقع على عاتق فرد بعينه ، إذ ليس بالإمكان أن يقوم فرد واحد  
بجميع المسؤوليات المطلوبة مهما أوتي من قدرات ومواهب ، ومن هنا ، كان كل منهم  
يسهم بالمهمة الموكولة إليه والتي تقع ضمن قدراته وطاقاته .

إن هناك علاقة وارتباطاً بين الفرد والمجتمع وعلى مستويات متعددة ، وبين  
الفرد والعائلة ، وكذلك بين العائلة والمدرسة ، وبين المدرسة والمجتمع ، وبين العامل  
وأرباب العمل .

ويتجه التركيز عندهم في التزام تربوي على إيجاد الحوافز التي تدفع بالإنسان  
للعمل والجدّ فيه وعلى بذل الجهد أكثر من التركيز على القدرات الفطرية التي يقوم  
على تميمتها وتعزيزها مؤسسات ومعاهد خاصة عن طريق التدريب والتوجيه العلمي ،

وإذا كان توازن وتناسق بين هذه العوامل بعامة ، كان من المحتمل أن تظهر بوادر الذكاء وعلائمه وعلى مختلف أشكاله « وتعدد وجوهه .

أما في الولايات المتحدة فلا تزال نتائج الطلبة في الإمتحانات المقتنة تسجل هبوطاً ملحوظاً Stevenson 1987 وتدل العديد من الدراسات الوطنية أن هناك تدهوراً ملحوظاً في مستواهم ( في الرءاءات الثلاث ) ، القراءة والكتابة الحساب ، وأن هناك حوالي 80% منهم من أعمار السابعة عشرة لا يحسنون كتابة رسالة حول موضوع معين Appelba Langa Mullis وأن النصف منهم لم يحصلوا في دراستهم على تقدير مقبول Lager Lindquest, Mullis 1986, Dossey, Mullis Champoe 1988 .

وحيث أصبحت الولايات المتحدة مجتمعاً صناعياً بقيت الموضوعات الدراسية الأساسية تدرس في مدارسها وهي الرءاءات الثلاث ، وأصبحت الناحية العملية في التدريس تحظى باهتمام أكبر ، أما التراث الثقافي فبقي مقبولا ولكن إلى حد ما .

لقد كانت الصورة المألوفة عن الذكي هو كل من يلقي نجاحاً كبيراً في الميادين العملية ، حيث تدنت قيمة الموضوعات الدراسية التقليدية وكذلك المنهاج التقليدي « وكل ما كان قليل الجدوي في ميدان الحياة العملية Baslyn 1960 فالأمريكيون يؤمنون أن الذكاء شيء وراثي يولد مع الفرد ، وليس هو من صنع الفرد نفسه ، كما أن ما في اليابان من علاقة وثيقة بين أفراد العائلة ، وبين العائلة والمدرسة ، وتلك التي بين المدرسة وميادين العمل ليس موجوداً .

وفي الوقت الذي حصل فيه تطور في بناء امتحانات الذكاء ، كان التعليم في الولايات المتحدة يتجه نحو الميادين العلمية والعلوم التكنولوجية للإستعانة بهما في حل مشاكل الصناعة في البلاد ، كما تعرضت المدارس الحكومية للعديد من الضغوط لتزويد من فاعليتها وترفع من مستوى الطلبة في التعلم Callahan 1962 وإن كانت الجهود لتطوير العملية التربوية والسير بها قدماً إلى الأمام قد جمدت ، وبقيت تراوح مكانها من ناحية فعلية نظراً لأن الإرادة المدرسية خضعت للإتجاه العلمي أولاً ، ولوفرة الإنتاج في مختلف الميادين « وبخاصة الصناعي منه ثانياً مما صرف الأنظار لمعالجة صعوبات التعلم هناك بشكل جدي وفاعل .

لقد جرت عدّة محاولات وفي وقت مبكر لاكتشاف قدرات الأطفال ، وتزويدهم بنوع من التربية يُفترض أنه يتناسب مع ظروفهم التي سيعيشون فيها حينما يكبرون .

إن غياب أساس يوثق به ويعتمد عليه لقياس الذكاء ، يهدد الأسس التي يبني عليها الفنيون أحكامهم ، وحالهم في غياب هذا الأساس أشبه ما يكون بحال بأولئك الذين يصدرون احكامهم في مجالات انعدم فيها الاتفاق حول مبدأ عام أو قاعدة متفق عليها . تكون قاعدة تقوم عليها هذه الأحكام .

إن المجال الذي تحاول امتحانات الذكاء فيه أن تقيس قدرات الفرد هو مجال ضيق ومحدود حيث تقصره على شريحة ضيقة من قدرات الإنسان المعرفية ، وكذلك في الأسلوب الذي تتبعه في هذا القياس ، فهي تقيس قدرات محدودة في نطاق ضيق محدود ، كما أنه ليس من الواضح فيما إذا كانت هذه الامتحانات تقيس بالفعل قدرة الفرد على التفكير ، وبخاصة ما كان له منه علاقة بالتحليل المنطقي والاستدلال العقلي الذي نستخدمه في عملية التعلم Keating 1984 .

إن الاهتمام الواسع الذي حظيت به عناصر المعرفة في امتحانات التحصيل يقوم على فكرة مطلقة مسلم بها ودون تمحيص وهي أن العمليات العقلية والمهارات اللازمة في امتحانات الإنجاز والتحصيل ، لها علاقة مباشرة بتلك التي نستخدمها في التعلم ، وهي فكرة فيها الكثير من المجازفة والخطورة .

إن مجرد الوقوف على أوجه الشبه بين شيئين والتعرف عليها للإجابة عن سؤال بهذا الخصوص في الامتحان ، أو فقرة منه ، يدل على الأسلوب الذي يتبعه الطالب في حل مشاكل « وقضايا متطرفة ، كما نستدل منه على الشخص الأكثر خبرة وتجربة في هذا النوع من فقرات الامتحان ، ولكنه لا يدل الكثير عن الذكاء من وجهة النظر التعددية له Johnson Laird 1983 وما لم يتخذ التقويم أسلوب الاستدلال عن طريق القرينة وما يدل عليه السياق العام في موضوعات التدريس الأساسية للتوسع في



التعليم فيما بعد « وتتفق هذه الموضوعات مع البيئة الاجتماعية فتكون مقبولة فيها ومنبثقة عن حاجاتها ومتطلباتها يصبح من المشكوك فيه عندئذ أن نخلص من هذه الإمتحانات إلى فكرة صائبة عن مدى الإنجاز العقلي عند الطالب .

إن بعض الاتجاهات المعاصرة في التقويم تدعو إلى أن تشكل الامتحانات المقننة عنصراً واحداً فقط من عناصر عملية تقويم تقوم على أسس عريضة واسعة ، كما تدعو إلى عملية تقويم تكون أكثر شمولاً مما هي عليه الآن بحيث تشمل ملحوظات عن الطفل نستقيها كما يبدوعه في بيئة الخاصة، وما نستخلصه فيها نتيجة مقابلات نجريها مع والديه ، بحيث يتشكل لدينا حصيلة متنوعة من المعلومات ومن مصادر متنوعة تعطى في مجموعها صورة عن الطفل أقرب ما تكون إلى الصدق والواقعية فيما لو اعتمدنا في ذلك على وجهه نظر واحدة ومصدر معلوماتي واحد ، فالعالم الذي نعيشه ليس مكاناً يتصف بالكمال . وما تصل إلى المقاييس العملية من نتائج لا تتفق ومقدار الجهد الذي نبذله في هذا المضمار .

## الحاجة لإطار عمل اجتماعي

إن ما عند الإنسان من مواهب وقدرات بحاجة إلى تحفيز المجتمع وتشجيعه بحيث يشعر صاحبها بأهميتها بالنسبة له ولمجتمعه « ويشعر المجتمع كذلك بهذه الأهمية، فيعمل على تقدير صاحبها فيمنحه المكانة الاجتماعية المناسبة والاحترام اللازم. وكذلك المردود المادي المناسب . إن الدافعية للعمل « والحاجز له ، ليست وليدة توافر ما عندنا من كفاية واقتدار فحسب ، وإنما تحتاج أيضاً إلى التفعيل مع المجتمع Fordham 1986 بحيث تصبح فيها بعد ويمرور الزمن حافزاً داخلياً عند الفرد وموجهاً لسلوكه . إن وجود التعاون بين البيئات الثلاث، البيت والمدرسة والمجتمع « من أجل تنمية الفرد له آثاره الإيجابية على نشأته الاجتماعية والسيكولوجية « التي تؤدي بدورها إلى إنجاز أكاديمي كبير , Cachran 1987, Handerson 1987, Damm 1990, Comer 1988 . كما أن المدرسة الفاعلة لتكون كذلك بفعل الطلبة وحدهم ، وما عندهم من مواهب وقدرات فحسب، وإنما أيضاً بفعل نوع العلاقة التي تربط بين المعلمين وأولياء الأمور، بحيث تكون علاقة متينة تحملهم على الاهتمام المشترك بالمدرسة والطالب، والعمل على رفع مستوى ما يتوقعونه منهم Chobb 1988 , Ascher 1988 .

إن ما حصل من تطور وتقدم في ميادين النقل والاتصالات ، والمكننة والصناعة وغيرها يعني أن العديد ممن تعلموا وتأهلوا بموجب النظام التربوي القديم لا يمكنهم أن يقوموا بأدوار مهمة في المجتمع نظراً لما طرأ عليه في مختلف ميادين الحياة من تغير وتطور . ولذا كانت هناك حاجة إلى إدخال تعديل وتطوير في النظام التربوي ومناهجه وأجهزته بما يتمشى مع التطور الجديد في نظام حياة البشر ، كما أن هذا يتطلب بالتالي وجود قياس يتمشى مع كل هذه الظواهر الجديدة ومع الرؤية الجديدة عن الذكاء والقاضية بتوسع قاعدته وتعدد أنواعه . وهذا يميل بنا إلى توفير بيئة للتقويم ، ينصرف

الفرد فيها إلى عمل ذي أهمية له « ويتفق مع اهتماماته وقدراته ، ويلبي في الوقت نفسه احتياجات مجتمعه » ومما له أهمية فيه حيث يمكن في مثل هذه البيئة ملاحظة الفرد في عمله وبشكل طبيعي يتفق مع طبيعة عمله وغير خارج عنها، بعيداً عن التعرض لجو آخر يعمل على التوتر النفسي والعصبي « كما هو الحال لو كان لعملية التقويم جو آخر يختلف عن جو طبيعة العمل الذي تجري فيه .

ومن الأفضل أن توفر نموذج قياس يستطيع أن يكتشف عن قدرات الفرد أولاً ، ويعمل على تنميتها وتعزيزها في آن واحد معاً . حتى يمكن إعداد الفرد لمهنة لها أهميتها في مجتمعه ، وتتناسب مع مواهبه وقدراته « وبهذا يصبح التركيز في عملية التقويم على اكتشاف القدرات المناسبة عند الفرد والتي تتناسب مع مسار الحياة الذي سيتخذه في المستقبل ويسير عليه .

فإذا كنا نتوقع للفرد أن يصبح محامياً أو روائياً فإن أفضل تقويم له للاستدلال على ذلك والتأكد مما ذهبنا إليه هو تقويم ما عنده من مهارات لغوية نختبر بها قدرته على سرد قصته « أو إقامة حوار ، أو إعداد موضوع عن تجربة مر بها » فهذا أفضل بكثير من قياس قدرته على إعادة تشكيل جمل أو عبارات معينة ، أو القيام بأعمال نحوية إن عملية التدريب على مهارة ما تضم في تنايها تعلماً في سياق اجتماعي هادف، لا تكتسب أهميتها لأنها ضمن سياق العمل لنستدل عليه من خلال مضمونه وبالقرينة الدلالة عليه : Resnik1987 , Brown , Collins and Duguid 1989 .

أن التدريب من شأنه أن يشجع الاتصال والتفاعل بين البيئة المدرسية « وبين البيئة المحلية في المجتمع » سيما وأن التعاون بين الطرفين ضروري لربط النظام التعليمي بحاجات المجتمع ومتطلباته Henderson1987, Comer1988, Chabb 1988.

يجب أن تتاح الفرصة لكل طالب أن يعمل بمصاحبة آخر أكبر منه خبرة وتجربة ، وأقدر على العمل الجاد ، وأكثر قدرة على وضع ما تعلمه موضع التطبيق ،

وفي محك التجربة والاختبار ، والذي يظهر في تصرفاته وأعماله في بيئته ودينه الخاصة التي يرى فيها نفسه « ولها معنى عنده » وقيمة في نظره 1990 Gardner .

ومع أن مجالات المعرفة قد ازدادت وتوسعت بفعل مرور الزمن إلا أنها قد نمت أيضا وتوسعت بفعل زيادة الاتصال بين الأفراد من جهة وبين المجتمعات من جهة أخرى « حيث كان لهذا التوسع في الاتصال وسرعته وسهولته ، أثره على تنمية مجالات المعرفة وتطويرها عما كانت عليه منذ البداية وبخاصة بعد التقدم العلمي والتكنولوجي الذي حصل على هذا الميدان . فقد أصبح بإمكان الطالب أن يربط بين ما تعلمه وعرفه عن طريق المدرسة ، وبين ما عرفه عن طريق الفطرة ، وما عنده من قدرة على الحدس والتخمين ووضع التوقعات والأفتراضات 1988 Wilson .

يجب أن تجرى عملية التقويم في خضم سير العملية التربوية « وذلك بدمج المنهاج وعملية التقويم معا باعتبارهما عملية واحدة يكون التقويم جزءا منها ، وتتم من خلالها تنفيذ المنهاج الذي يحضر الأفراد على تنويع قدراتهم المختلفة وذلك بالقيام بأنشطة ومشروعات ذات معنى بالنسبة لهم « مع مراعاة ما بينهم من فروق فردية أولا، وتعديل الميول والإهتمامات عندهم ثانياً ، وتنوع الحوافز ثالثاً ، قدرة على جذب قدرات ومهارات خاصة دون الحاجة للاعتماد في ذلك على وسائل لغوية « أو منطقية، أو قدرات أخرى وسيطة بين ما هو منها عند الفرد « وبين تلك تتطلبها طبيعة المشروع أو النشاط .

إن أكبر ما يعتمد عليه نجاح المدرسة وتقدمها يكمن في المنهاج يقوم على أنشطة ومشاريع تلبي احتياجات الطلبة واهتماماتهم « ولها معنى عندهم تتفق مع مواهبهم وقدراتهم في بيئة تربوية مناسبة تعمل على تنمية هذه القدرات وتطويرها ، وتتوافر فيها الحوافز الدافعة للعمل .

إن التفاعل بين المدرسة والطالب والمجتمع . وبأسلوب فاعل « هو مفتاح الحل ، في أداء المدرسة لمهمتها التربوية بتنمية الفرد تنمية شاملة بأبعادها المختلفة ، جسميا وعقليا وروحيا واجتماعياً، من خلال منهاج مترابط متداخل يتوفر فيه الوقت الكافي

لدراسة الرياضيات واللغة القومية والفنون والحاسوب ، والتربية الرياضية والموضوعات الثقافية الأخرى ، يساعد الأطفال على النمو والتطور في مختلف مجالات القوى التي عندهم عن طريق الممارسة والتدريب . حيث يقسم الطلبة لذلك في مجموعات صغيرة يشرف عليها المعلمون كل في مجال تخصصه وإهتماماته « ويوفر الحرية للطلاب للالتحاق بالمجموعة وفق حاجته في برنامجها الخاص ، ويقوم الأطفال بتنمية إهتماماتهم خلال البرنامج المدرسي « ويعده بإشراف المدير والمعلمين « وقد يكون هناك مجلس استشاري من رجال الاعمال ومن التربويين في المعاهد الثقافية والجامعات يأخذ بيد المدرسة للاستفادة من المصادر المحلية المثورة التي تساعد المدرسة على اداء مهمتها .

إن تنمية قوى الفرد يحتاج الى جهد ذي جوانب متعددة « فقد يكون :

أ- عن طريق ابتكار اساليب جديدة في التقويم تتسم بالصدق والثبات وتؤدي الهدف منها.

ب- أو اقامة علاقات وثيقة بين الطلبة وبين المرشدين والمتدربين.

ج- أو التعاون التنامي بين المدرسة والمجتمع من حولها.

د- التعامل مع ما يستمد من أفكار متعددة ومتنوعة عن الذكاء.

لقد قامت امتحانات الذكاء بناء على تطورات قامت في الأذهان، وأفكار استمدت من نظريات دارت حوله وحاولت معالجته ولكن لا تزال تقف في النهاية عند حد وصف الفرد بطابع معين أكثر منها في العمل على تنميته وتطويره « ولهذا أصبح من الأولى أن تركز الجهود على نظريات جديدة عنه تنبثق من الاسئلة التالية « وفي محاولة الإجابة عنها ، ووضع الحلول المناسبة لها ، وهذه الاسئلة هي:

ما الذكاء ؟ وأين يستقر ويوجد ؟ ومتى نستخدمه ؟ وكيف نستخدمه ؟

وقد يكون في الإجابة عن هذه الأسئلة ما يحفز على دراسة الذكاء بالتركيز على التفاعل بين الفرد والمجتمع ، بدلا من التركيز على الفرد نفسه فقط وعلى أن تؤخذ

العوامل السيكولوجية والمعرفية بعين الاعتبار وإلى أبعد مدى ممكن وكذلك الظروف البيئية والاجتماعية التي يعمل فيها .

إن دراسة الذكاء تتطلب تلاقى العقول وتدور حول الخطوات التي تتخذ للحصول على المعرفة وإملاكاتها والقدرة على التحليل ، وتقليب وجهات النظر ، لتمحيصها وتدقيقها ، وقد يتوفر لنا من هذا كله الفراسة الكافية ، والبصيرة النافذة لاستدلال على ما يتخذه مختلف الأفراد من استراتيجيات لحل مشاكلهم فالمشاكل لا تُخلق ومعها الحلول الجاهزة لها ، وإنما تتطلب العمل للوصول إلى هذه الحلول.

وتتشكل هذه الحلول وتتبلور من خلال ما في البيئة من حولنا من معلومات ، وأحداث نشأت عنها المشاكل ولهذا فنحن بحاجة إلى فهم أعمق وأوسع للبيئة الاجتماعية التي تحفز الأفراد على التوسع في البحث وطلب المعرفة ، والتعمق فيها في كل ما يتعلق بهذه المشاكل ، وأخيراً ما دمنا نؤمن أن الفرد قادر على استخدام ما عنده من قدرات ومواهب بأسلوب مدروس بعيد عن الإرتجال ، ولا يتم بمحض الصدفة صرنا بحاجة إلى استكشاف الطريقة التي يفعل بها هذه القدرات ضمن الإطار الاجتماعي الذي هو فيه .

ونحن اليوم أقدر منا في أي وقت سابق على ابتكار سياسات ، أو القيام بمبادرات من شأنها أن تشغل عقول الناس ، بشكل فاعل ومؤثر ما دمنا نعتقد أن الذكاء إنما يتولد من خلال التفاعل الذي يتم بين قدرات الفرد ومواهبه وبين ما يؤمن به مجتمعة من قيم وعادات وتقاليد .

## مراجع الكتاب

- 1- Bloom, B (1985).Developing talent in young people, NEW YORK, Ballantine Books .
- 2- Gardner, H. (1983) Frames of mind : The Theory of Multiple intelligence. NEW YORK : Basic Books.
- 3- Gardner, H.& Feldman , H.(1985). First annual report of Project Spectrum.
- 4- Gardner, H. (1991). Intelligence in Seven Plases . paper delivered at the Centennial of the Harvard Graduate School at Education , September 1991
- 5- Gardner, H. (1990). Multiple Intelligences : Implications for art and Creativity .
- 6- Gardner, H. (1990). Four Factors in Educational Reform. In In Context. 27,15.
- 7- Gardner, H. (1997 a-). Assessment in Context .The alternative to standardized testing .
- 8- Csikszent mihalyi , M. (1990) Flow, NEW YORK : Harper Collins .
- 9- Perkins D.N, & Salomon ,G.(1989). Are Cognitive Skills Context- Bound?
- 10- Sternberg ,R. (ED). (1988) . The Nature of Creativity.
- 11- Strauss, S.(1982) U- Shaped behavioral growth. NEW YORK : Academic Press .

- 12- Gardner, H. (1991: b). The unschooled mind, How children learn , and how schools teach , NEW YORK: Basic Books.
- 13- Lazear D.( 1991) Seven Ways of Teaching Palantine III : sky light publishers.
- 14- Feldman D.H. ( with Gold Smith, L.) (1986) Nature's gambit , NEW YORK , Basic Books.
- 15- Anderson .M. (1987) Inspection Time and The Development of Intelligence.



## كتب للمؤلف

### أولاً : كتب اسلامية

- 1- من خصائص النفس البشرية في القرآن الكريم .
- 2- المؤمنون .
- 3- الخُلُق الحميد في القرآن المجيد .
- 4- مع الله والإنسان .

### ثانياً : كتب لغوية

- 1- الواضح في قواعد النحو والصرف / ج 1.
- 2- الواضح في قواعد النحو والصرف / ج 2 .
- 3- قاموس قواعد اللغة العربية الاساسية .
- 4- فن الالتقاء .
- 5- اللغة العربية الثقافة العامة .
- 6- دروس في العربية المحكيّة للصغار من الناطقين بالانجليزية باشراف  
جامعة (يوتا) الأمريكية « (9) اجزاء .
- 7- ديوان شعر بعنوان . « وحدي مع الالام » .

### ثالثا : كتب تربوية

- 1- الادارة الصفية والمدرسة المنفردة .
- 2- الآباء وتربية الأبناء .
- 3- واقعنا التربوي إلى أين ؟
- 4- أسس الادارة التربوية المدرسية والإشراف التربوي .
- 5- رياض الاطفال .
- 6- المرشد في منهاج رياض الاطفال .
- 7- المدرسة وتعليم التفكير .
- 8- المعلم الفاعل والتدريس الفعال .
- 9- دور العاطفة في حياة الإنسان .
- 10- نهج جديد في التعلّم والتعليم .
- 11- مع الأطفال في طفولتهم
- 12- الذكاء من منظور جديد

### رابعا : كتب منهجية

- 1- كتاب اللغة العربية لتعليم الكبار / الصف الخامس الابتدائي .
- 2- كتاب اللغة العربية لتعليم الكبار / الصف السادس الابتدائي .
- 3- كتاب إقرأ (وزارة التربية العُمانية) للصف الاول الابتدائي .
- 4- كتاب إقرأ (وزارة التربية العُمانية) للصف الثاني الابتدائي .
- كتاب إقرأ (وزارة التربية العُمانية) للصف الثالث الابتدائي .

## المؤلف في سطور

- 1- ولد في مدينة عنبتا / منطقة طولكرم سنة 1924.
- 2- يحمل الشهادة العليا لمعلمي المدارس الثانوية أيام الإنتداب البريطاني على فلسطين .

### عمل في الحقول التالية :

- 1- معلماً في مختلف مراحل التعليم الإلزامي والثانوي وكليات المجتمع.
- 2- مشرفاً تربوياً للغة العربية في مديرية التربية بعمان .
- 3- مديراً للتعليم الخاضع لوزارة التربية والتعليم /عمان .
- 4- العميد المساعد في الكلية العربية / عمان /الإداري والفني .
- 5- رئيساً لإحدى لجان التطوير التربوي على 1987م /عمان .
- 6- مشاركاً في عدة دورات تربوية داخل الأردن وخارجه .
- 7-عضواً في اتحاد الكتاب والأدباء الأردنيين / عمان .









علامة الكتاب  
٣٥/...

## دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع

سوق البتراء - عمارة الحجيرى - هاتف ٦٢١٩٣٨ فاكس ٦٥٤٧٦١

ص. ب ١٨٣٥٢٠ عمان ١١١١٨ المملكة الأردنية الهاشمية

